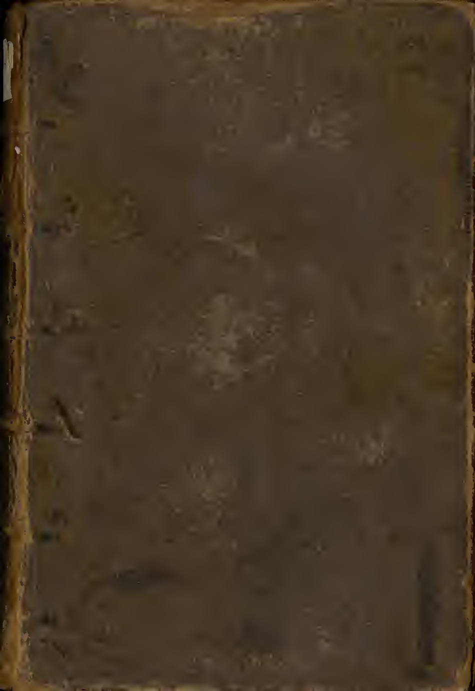
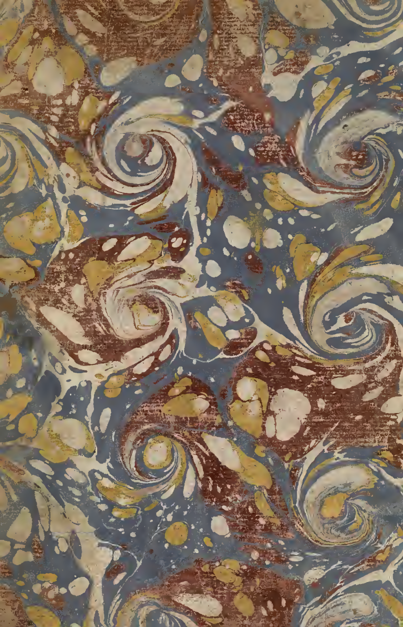


















a Paris chez l'Auteur au Fauxbourg S.t Germain .



NOVVELLES EXPERIENCES SVR LA VIPERE;

OV L'ON VERRA VNE DESCRIPTION EXACTE DE TOVTES SES PARTIES, LA SOVRCE DE SON VENIN, SES DIVERS EFFETS, ET LES REMEDES EXQVIS

que les Artistes peuvent tirer de la Vipere, tant pour la Guerison de ses Morsures, que pour celle de plusieurs autres Maladies.

Par M. CHARAS, Apoticaire ordinaire de Monseigneur Frere vnique du Roy.

Multa Patres olim; Nos plurima; plura Futuri
Invenient; Cupidis nec porta negata Novorum.





A PARIS,

Chez L'AVTEVR, au Faux-bourg Saint Germain, ruë des Boucheries, prés du petit Marché.
ET
OLIVIER DE VARENNES, au Palais, dans la Gallerie des Prisonniers, au Vase d'or.

M. DC. LXIX.

Avec Privilege du Roy.





A MESSIRE ANTOINE VALLOT SEIGNEVR DE MAGNANT ET D'ANDEVILLE,

Conſeiller du Roy en ſes Conſeils d'Eſtat & Privé, & prémier Medecin de ſa Majeſté.



ONSIEVR,

Le profond Savoir, que Vous avez aquis, par vne application entiere à tout ce qu'il y a

ã iij

de plus exquis dans la Medecine, La force de cè grand Genie, qui vous conduit, & qui vous fait penetrer les plus secrets mouvemens de la Nature, Et cette premiere Charge, que vous remplissez avec tant d'honneur & de reputation, aupres du plus grand Monarque du Monde, me devoient empescher raisonnablement, de vous offrir ce petit Traité; & j'avouë, MONSIEVR, que je n'aurois pas osé le faire, si je n'eusse esté fort persuadé, que vous recevez avec plaisir les productions de ceux, qui s'étudient à bien connoître les choses qu'ils traitent, & qui tâchent de leur donner quelque perfection: Il est vray neanmoins, que me défiant de mes forces, & desirant de rendre mon Ouvrage moins indigne de paroître à vos yeux, j'ay tâché de profiter des lumieres de plusieurs habiles Medecins, dont la principale ambition est de suivre vos traces, & qui m'ont fait l'honneur de s'assembler souvent chez moy, pour y estre témoins de mon Travail & de mes Experiences, & les rendre plus parfaites, par la force de leurs Raisonnemens & de leurs Decisions. Ie me suis aussi efforcé de suivre, quoy que de fort loin, cette noble inclination, qui vous est naturelle, & qui vous fait agir avec tant de zele pour l'vtilité

du Public: Ie luy ay fait part avec joye, de ce que j'ay pû aquerir de meilleur, dans vn attachement tres-particulier que j'ay eu, à l'examen de la Vipere, qui contient des curiosités infinies, & qui peut fournir aux Artistes, des meilleurs & des plus aßûrez Remedes de toute la Medecine. Ie m'estimeray fort heureux, MONSIEVR, si ce que je mets au jour, peut estre autant approuvé de vous, que vous avez eu la bonté de le recevoir agreablement: Si j'ay cet avantage, je pourray me promettre aussi, que vostre Nom tres-illustre, dont il vous plaît de souffrir que la face de mon Livre soit honorée, empeschera les Critiques de s'attacher aux deffauts, qu'ils y pourroient rencontrer, & qu'il sera cause que le Public recevra plus volontiers ce peu de fruit de mes Estudes. I'aurois souhaitté, MONSIEVR, de vous pouvoir presenter quelque chose de plus accomply, & de plus proportionné à vostre merite, & aux eminentes qualitez que vous possedez; sur lesquelles je m'étendrois, si j'avois des expressions assez fortes pour les designer parfaitement, & si vostre propre modestie ne me le deffendoit; Ie ne puis que les admirer avec toutes les personnes, à qui elles sont connuës, &

en vous consacrant mes services & mes respects, me dire, avec toute la veneration que je vous dois,

MONSIEVR,

Vostre tres-humble & tres-obeïssant Serviteur,
M. CHARAS,



PREFACE.

PLVSIEVRS Perſonnes s'étonneront, ſans doute, de ce qu'aprés tant d'Autheurs celebres, Anciens & Modernes, qui ont écrit de la Vipere, j'entreprenne encore de travailler ſur vne matiere, qu'aparamment ils devoient avoir épuiſée; mais ſi on fait reflexion ſur tant de merveilles qui ſe trouvent dans le corps de cét animal, on demeurera d'accord aiſément, qu'on n'en ſçauroit faire la recherche avec trop d'exactitude, & que ce n'eſt pas vn ouvrage qui ſe puiſſe achever tout d'vn coup.

Ce que ces Savans Hommes nous ont laiſſé de leurs obſervations, quoy qu'elles ne ſoient pas arrivées à la perfection, ne laiſſe pas d'eſtre fort vtile à

ceux qui ſont venus apres eux, pour leur faire découvrir ce qui eſtoit échapé à leur diligence : Sans ce ſecours-là, je n'aurois pas eu aſſez de hardieſſe pour entreprendre cet Ouvrage, dans lequel je me ſuis propoſé trois choſes principales, qui peuvent contribuer beaucoup à l'éclairciſſement de l'Hiſtoire naturelle de la Vipere : La premiere, d'examiner pluſieurs obſervations des Anciens, qui ont paſſé juſqu'à preſent pour veritables, & dont la pluſpart ne le ſont pas : La ſeconde d'en rapporter d'autres, qui ont eſté inconnuës à ceux qui nous ont precedez : Et la troiſiéme, de trouver dans la Vipere, qui cauſe tant de maux, des remedes ſpecifiques contre ſa morſure, qui n'avoient pas encore eſté découverts, & qui peuvent ſervir à ſurmonter pluſieurs maladies fâcheuſes, que les remedes ordinaires ne peuvent vaincre.

L'entrepriſe eſt aſſûrément hardie, & j'avouë que je n'en ſerois jamais venu

à bout, quelque eſperance que j'en euſſe conceuë, ſans le ſecours de quelques Medecins ſçavans & éclairez, qui m'ont aydé de leurs lumieres.

Leur modeſtie ne me permet pas de les nommer en ce lieu ; il ſuffit que le Public ſçache, que c'eſt à eux qu'il aura l'obligation d'vne bonne partie des choſes rares qui ſe trouveront dans ce Traité. Ils ont eu la bonté, de s'aſſembler plusieurs fois chez moy, pendant trois mois, d'y voir faire des Diſſections exactes de Viperes, que j'avois fait venir de tous les endroits du Royaume ; des experiences de leurs morſures ſur divers animaux, & d'en examiner les corps ouverts immediatement apres leur mort, pour en découvrir la veritable cauſe ; d'ordonner des remedes qui répondiſſent à leurs conjectures, & d'en remarquer les heureux ſuccez.

En diſſequant toutes ces Viperes, nous voulûmes voir les parties que les Autheurs ont remarquées, & qui meſ-

mes ont eſté repreſentées dans les Livres de quelques-vns ; & les conferant avec les naturelles que nous avions devant nos yeux, nous y reconnûmes beaucoup d'obmiſſion de parties fort conſiderables, vne introduction de quelques-vnes imaginées, & des repreſentations & des ſituations de pluſieurs, aſſez mal deſſinées, & aſſez mal placées ; On creut que je devois tâcher de faire quelque choſe de plus accomply : Et Monſieur Boſſe dont l'intelligence & le ſçavoir en l'Art de deſſiner & de graver, ſont connus & eſtimez de tout le monde, en des choſes bien plus relevées que n'eſt l'Anatomie de la Vipere, ſe trouvant par bon-heur en vne de nos aſſemblées, & prenant grand plaiſir à obliger ſes amis, témoigna dés-lors qu'il ſeconderoit fort volontiers mon intention : & ayant eu de moy des ſujets à ſuffiſance, il a bien voulu deſſiner apres le naturel, & en ſuite graver toutes les parties conſiderables de cet Animal. En

vn mot je n'ay rien obmis de ce qui pouvoit faire reüſſir mon deſſein au gré de tous les Doctes & de tous les Curieux.

Or comme ceux qui, parlant d'vne matiere qui a eſté ſouvent traittée par d'autres, ne peuvent s'empeſcher de redire quelquefois ce qui en a eſté dit, j'ay creu que je ne devois pas faire difficulté de m'étendre vn peu, pour ne pas donner imparfaitement l'Anatomie de la Vipere, dont il eſtoit à propos de décrire, auſſi bien le grand nombre de parties veritables, qui ont eſté connuës à ceux qui m'ont precedé, que les nouvelles que j'ay trouvées apres eux.

Ie ne parle point de ma maniere d'écrire: Ce n'eſt pas d'vn Homme de ma profeſſion, qu'il faut attendre l'élegance & la pureté de noſtre Langue; I'ay creu faire aſſez, de m'expliquer nettement & intelligiblement, qui eſt à mon avis, tout ce qu'on pouvoit ſouhaiter de moy.

Au reste je croy d'estre le premier, qui ait donné à la France vn Traité de la Vipere, en sa Langue naturelle: Ceux qui n'entendent pas les autres, s'en doivent tenir obligez, puis qu'ils auroient ignoré, sans cela, vne infinité de belles choses qui meritent bien d'estre sceuës. Et afin que les Estrangers puissent profiter des Observations anatomiques que j'ay mises au commencement, je leur ay bien voulu donner vn Poëme Latin que j'ay fait sur le mesme sujet, & qu'il trouveront à la fin de ce Livre.





ANATOMIE DE LA VIPERE.

REMARQUES GENERALES sur cét Animal.

CHAPITRE PREMIER.


E ne sçay sur quoy les Anciens, qui ont écrit de la Vipere, se sont fondez, quand ils ont dit, que dans le coït le mâle introduisoit sa teste dans la gueule de la femelle, & qu'il y versoit sa semence, qui tomboit de là dans sa matrice, où elle formoit premierement des œufs, & en suite des vipereaux; que la femelle se sentant chatoüillée

par cette emiſſion de ſemence, coupoit avec les dents la teſte de ſon mâle & le faiſoit mourir; & que les vipereaux eſtans preſts à naiſtre, perçoient la matrice & les flancs de leur mere, pour ſe faire paſſage; de ſorte qu'en luy donnant la mort ils vengeoient en quelque ſorte celle de leur pere.

I'avouë que, cette Hiſtoire, ou, pour mieux dire, cette Fable, n'eſtant appuyée, ny ſur la raiſon, ny ſur l'experience, je ne puis eſtre de leur ſentiment: Car je ſoûtiens que la Vipere, qui eſt vne eſpece de Serpent qui rampe, eſt bien engendrée par la copulation du mâle avec la femelle, mais que cela ſe fait, par le moyen des parties naturelles, deſtinées à la generation, dont nous ferons la deſcription en leur lieu, & que cet animal a communes avec tous les autres, & en plus grand nombre meſme que la pluſpart.

La Vipere eſt differente des autres Serpens, non ſeulement en ce qu'elle rampe plus lentement, & qu'elle ne bondit, & ne ſaute jamais; mais principalement en ce que ſes petits reçoivent leur entiere perfection dans ſa matrice, & qu'ils en ſortent vivans en la maniere ordinaire; au lieu que les femelles des autres Serpens font des œufs, qu'elles couvent & font éclorre, ou au Soleil, ou dans leur retraite.

La Vipere paſſe dans l'eſprit de pluſieurs

perſonnes pour vne image de malice & de cruauté, mais en effet elle n'eſt rien moins que cela, ſi on ne luy fait du mal, & ſi on ne l'irrite ; car en ce cas-là, elle devient furieuſe, & fait des morſures fort perçantes, mais elle n'attaque jamais, ny les hommes, ny les beſtes, ſi on ne luy en donne ſujet: Et s'il arrive par fois qu'elle morde quelque perſonne endormie à la campagne, il faut neceſſairement que cette perſonne l'ait foulée & preſſée ſans y penſer, car ſans cela, elle ne l'auroit jamais morduë.

On peut dire que ce fut par là que reüſſit le ſtratagême d'Annibal, lors qu'il fit jetter vne quantité de pots de terre remplis de Viperes dans les Navires du Roy de Pergame ſon ennemy ; parce que d'vn coſté les pots, en ſe caſſant, bleſſerent & irriterent les Viperes & les exciterent à mordre ce qui eſtoit à la portée de leurs dents ; & de l'autre, la veuë de ces animaux épars & rampans, çà & là dans les vaiſſeaux, effraya les ſoldats, & les mît en deſordre, & hors d'eſtat de combattre.

La Vipere neantmoins attaque & tuë les animaux qu'elle veut devorer pour ſa nourriture, comme les Cantharides, les Scorpions, les Grenoüilles, les Souris, les Taupes, les Lezards, & d'autres ſemblables, qu'elle avalle tous entiers, aprés les avoir tuez avec ſes

groſſes dents : Elle met les plus petits dans ſon eſtomach, & fourre les plus gros, en partie dans ſon eſtomach, & en partie dans ſon œſophage.

A peine ſe peut-il faire aucune digeſtion parfaite dans l'eſtomach des Viperes, tant parce que la chaleur n'y eſt pas bien vnie, à cauſe de la grande ouverture qu il y a à l'embouchure où aboutit l'œſophage, que parce qu'elles n'ont pas aſſez d'humidité pour ayder à la fermentation & à la cuiſſon des alimens. Cela n'empeſche pourtant pas, que le ſuc & la plus ſubtile partie des animaux qu'elle a avalez, ne ſoient portez à toutes les parties de ſon corps pour les nourrir: Ce qui ne ſe fait que dans l'eſpace de pluſieurs jours, pendant leſquels, les excremens & les ſuperfluitez de la nourriture, ſont envoyez aux inteſtins, dont les parties les plus groſſes ſont rejettées par la gueule.

Nous avons remarqué cela depuis peu en vne grande partie du corps d'vn Lezard, qu'vne Vipere a vomy douze jours apres avoir eſté priſe; où nous avons veu, qu'à la teſte & aux jambes de devant, & à la partie du corps qui les touchoit, & qui avoit pû eſtre placée commodement dans l'eſtomach de la Vipere, il ne reſtoit guere que les os; mais qu'vne bonne partie du tronc, avec les jambes de derriere, & toute la queuë,

eſtoient preſque en meſme eſtat, que ſi la Vipere les eut avalées ce jour-là, comme on le verra dans la figure que j'en ay fait graver: Mais on fut ſurpris, entre autres choſes, de voir que les parties qui n'avoient pû entrer dans l'eſtomach, & qui avoient reſté dans l'œſophage, ſe fuſſent conſervées ſi long-temps, ſans ſouffrir aucune alteration en la peau; bien que celles du deſſous euſſent de la lividité, qui eſtoit en apparence vn effet du venin de la morſure.

Les Viperes peuvent vivre pluſieurs mois ſans aucune nourriture, & ne mangent plus dés qu'on les a priſes, ne ſe nourriſſans que de l'air qu'elles reſpirent. Et quoy qu'elles ſoient aſſez avides de Lezards, lors qu'elles ſont en liberté, j'ay éprouvé neantmoins que jettant des Lezards vivans, dans le baril où je tenois vn bon nombre de Viperes en vie, & les y laiſſant des jours & des nuits, les Viperes ne faiſoient aucun mal aux Lezards.

La ſubſtance de la Vipere eſt viſqueuſe & compacte, & ne ſe diſſipe que fort tard & avec peine: Leur peau écailleuſe, qui les defend des injures de l'air, fait que les eſprits s'vniſſent ſi fortement avec le corps, qu'il eſt tres-difficile qu'ils l'abandonnent; & l'on voit qu'ils demeurent encore pluſieurs heures dans la teſte & dans toutes les parties du tronc, apres qu'il a eſté écorché, vuidé de

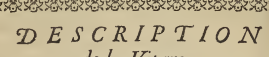
toutes ses entrailles, & coupé en plusieurs morceaux: Ce qui fait, que le mouvement & le fléchissement y continuënt fort long-temps; que la teste est en estat de mordre, & que sa morsure est aussi dangereuse, que lors que la Vipere estoit tout entiere; & que le cœur mesme, quand il est arraché du corps, & separé des autres entrailles, conserve son battement pendant quelques heures: D'où l'on peut conclure, que la Vipere qui est composée de parties si fortement vnies ensemble, & en qui se rencontrent des esprits si parfaits, peut bien faire part aux hommes de ce qu'elle a de plus achevé, & en vne si grande abondance: C'est pourquoy il ne faut pas s'étonner si les remedes que nous tirons de son corps sont d'vne vertu tout à fait extraordinaire.

La Vipere ne rend pas beaucoup d'excremens, & mesme ils ne sont pas puans, au lieu que ceux des Couleuvres le sont beaucoup & ont vne püanteur d'vrine gardée & corrompuë; Nous n'avons aussi jamais remarqué aucune mauvaise odeur en ouvrant les vaisseaux, dans lesquels nous avons accoûtumé de tenir les Viperes en vie, à moins qu'il y eut quelque Vipere morte & corrompuë. En mon particulier je n'ay jamais receu d'incommodité du mauvais air, que l'on pretend sortir quand on ouvre ces vaisseaux-là.

Les Viperes ne font point de trou dans la terre pour s'y cacher, comme font des autres Serpens, mais elles se cachent d'ordinaire sous de pierres ou sous de vieilles masures, où l'on les trouve assez souvent entassées & entortillées en grand nombre: Quand il fait beau, elles se cachent aussi sous des buissons & sous des herbes touffuës.

Elles s'accouplent d'ordinaire deux fois l'année: Elles commencent au mois de Mars, & portent quatre ou cinq mois leurs vipereaux, lesquels estans parvenus à leur perfection, sortent les vns aprés les autres, par l'ouverture ordinaire de la matrice, & en assez grand nombre, c'est à dire jusques à vingt, & vingt-cinq: Ils entraînent avec eux, en sortant, vne petite envelope, qui dépend de leur nombril, & qui est comme leur arriere-faix, que la mere separe peu-à-peu avec sa langue, à mesure qu'ils sont nez.

Les Viperes quittent vne peau tous les Printemps, & mesme par fois en Automne; Ce qui fait que l'on a crû avec raison, qu'elles possedent vne vertu qui est propre à renouveller, & à conserver les forces de ceux qui s'en servent pour preservatif ou pour remede.



DESCRIPTION de la Vipere.

Des Parties qui se presentent les premieres.

CHAPITRE II.

De sa forme ou de sa figure exterieure.

SECTION PREMIERE.

LES Viperes mâles & femelles que nous avons en France, ayant pris leur croiſſance, ſont par le milieu du corps, de la groſſeur d'vn bon pouce; mais celuy des femelles eſt plus gros, lors que leurs Vipereaux ſont preſts à voir le jour. Elles ont d'ordinaire deux bons pieds de long: Il s'en trouve meſme qui ont quelque choſe de plus: Leur teſte, qui eſt platte, a comme vn rebord à l'entour des extremitez de ſa partie ſuperieure, & elle differe en cela des Couleuvres, qui ont tout ce tour émouſſé & rabattu, & la teſte plus pointuë & plus étroitte, à proportion de leur corps.

La teste de la Vipere a en tout vn pouce de long, & vers son sommet elle est de sept à huit lignes de large, puis diminuant peu à peu, sa largeur n'est plus que de quatre ou cinq lignes à l'endroit des yeux, & de deux lignes seulement vers le bout du museau. Elle a deux lignes & demie de hauteur ou d'épaisseur. Son col consideré dans son commencement, est environ de la grosseur du petit doigt: Celuy des mâles est d'ordinaire tant soit peu plus gros que n'est celuy des femelles: Il s'en trouve neantmoins quelques-vnes, qui estans pleines, paroissent avoir le col, plus gros mesme que n'est celuy des mâles: La queuë de ceux-cy, est toûjours plus longue & plus grosse, que celle des femelles, à cause qu'elle contient les deux membres qui servent à la generation: & que dans leur entre-deux, il y a aussi deux petites vessies longuettes, qui leur servent de reservoir de semence & qui augmentent la grosseur de leur queuë. Elle a environ quatre travers de doigt de long, mais celle des femelles n'en a guere que trois. Le haut de la queuë des mâles, est dans son commencement assez conforme en grosseur à leur col, & finit en pointe de mesme que la queuë des femelles. Ny l'vne ny l'autre ne piquent, & elles n'ont aussi aucun venin.

De la Peau de la Vipere.

SECTION II.

ON ne voit point de Vipere qui n'ait la peau marquetée. Mais le fond de la couleur y eſt aſſez different ; car il eſt tantoſt blanchâtre, tantoſt rougeâtre, tantoſt gris, tantoſt jaune, & tantoſt tanné. Ce fond eſt toûjours ſemé de taches noires, ou du moins beaucoup plus obſcures que le reſte; elles paroiſſent comme des chifres ou des caracteres differens, arrangez par des eſpaces aſſez égaux & relatifs les vns aux autres, ſur tout deſſus & aux coſtez du corps : il y en a auſſi ſur la teſte, & entre les autres, deux en forme de cornes, qui prennent leur naiſſance entre les deux yeux, & qui s'ouvrent & s'étendent vers les deux coſtez du ſommet de la teſte, & qui parfois ont chacune quatre ou cinq lignes de long & vne demy-ligne de large. A l'oppoſite du milieu de ces deux cornes, ſe preſente vne tache, de la grandeur d'vne petite lentille, ayant la figure d'vn fer de pique; C'eſt celle-là, qui eſt comme la premiere & la principale de toutes ces taches, & qui ſemble les guider tout du long de l'épine du dos.

La peau eſt entierement couverte d'écailles, dont

dont les plus grandes, les plus fortes, & les plus considerables, sont celles du dessous de tout le corps, & quelques-vnes sous vne partie de la teste : leur grandeur & leur force, leur est necessaire, parce qu'elles fortifient la Vipere dans l'endroit le plus foible, & le moins capable de deffences ; & d'ailleurs elles la soûtiennent, & luy servent comme de pieds pour ramper, & pour porter son corps deçà & delà, Ces grandes écailles sont toûjours de couleur d'acier, d'vn bout à l'autre, & different de celles des Couleuvres qui sont d'ordinaire marquetées de couleur jaune: Elles s'ouvrent & s'accrochent lors qu'elle veut reculer ou s'arrester. L'extremité de ces grandes écailles est comme cousuë au bas d'autres petites écailles qui couvrent tout le corps. Celles du dessous de la teste, s'étendent en largeur vers les deux machoires ; elles sont plus petites, plus étroites & plus molles que celles du dessous du ventre, & aboutissent à d'autres petites écailles qui achevent de couvrir tout le dessous de la teste & qui commençant leurs rangs vers les bouts du devant, les continuent aux costez de celles-là jusques vers le fond des machoires.

Depuis le commencement du col, jusques au commencement de la queuë, il y a autant de grandes écailles qu'il y a de vertebres ; & comme châque vertebre a de châque costé

vne coſte, châque écaille rencontre par ſes deux bouts la pointe de toutes les deux, & leur ſert comme de deffence & de ſoûtien: Elle aboutit auſſi de châque coſté à la fin d'vn rang des petites écailles, dont tout le reſte du corps eſt couvert, & il ſemble qu'elle y ſoit placée pour les recevoir. Ces petites écailles ſont merveilleuſement bien arrangées; on les voit couchées les vnes ſur les autres, & elles repreſentent châcune comme vn demy-rond vers leur extremité; leurs rangs paroiſſent toûjours en biais, tant en les regardant du coſté droit au coſté gauche, que du coſté gauche au coſté droit; à peu prés comme les rangs des petites ardoiſes, qui ſont taillées en demy rond, & qu'on voit ſur les toits en quelques endroits. Ces écailles ſont plus ou moins grandes ſelon que la partie du corps qu'elles couvrent, ſe trouve plus ou moins grande; la ſymmetrie y eſt toûjours fort juſte & fort égale, & ſe rapporte aux grandes écailles, qui s'vniſſent à leurs rangs par le bas. On remarque auſſi au deſſus de ces écailles, & tout le long du dos, pluſieurs lignes deliées & diſtinctes, qui vont de droit fil, depuis le derriere de la teſte, juſqu'au bout de la queuë.

Les écailles qui ſont au deſſous de la queuë depuis ſon commencement juſques à ſa fin, ſont diviſées, & neantmoins elles paroiſſent

vnies & arrangées dans le milieu par vn compartiment fort regulier & fort agreable; & leur grandeur va en diminuant de mesme que la queuë.

La peau de la teste est aussi couverte de petites écailles, & est retroussée sur le bout du museau, & mesme en suite tout autour jusques vers les yeux, en forme de groin de cochon.

On ne remarque que six ouvertures dans la peau de la Vipere: la plus grande est celle de la gueule; les autres sont celles des deux narines, & celles des deux yeux; la derniere est celle qui est au bas du ventre, joignant le commencement de la queuë, qui enclôt non seulement le trou de l'intestin, destiné pour vuider les excremens, mais aussi ceux des parties de la generation tant des mâles que des femelles. Cette ouverture est bouchée par la derniere des grandes écailles, qui est avancée en forme de demy-rond, & qui s'ouvre en s'abaissant, au temps du coït, de mesme que lors que les Vipereaux naissent, comme aussi lors que les Viperes vuident leurs excremens. La gueule s'ouvre & se ferme au gré de l'animal, les narines demeurent toûjours ouvertes, & les yeux ont des paupieres pour les couvrir au besoin. Il n'y a point d'ouverture dans la peau pour donner le passage à l'oüye, la nature employe à cela les ouvertures des narines.

Les Viperes quittent d'ordinaire deux fois l'année cette peau écailleuſe, ſous laquelle elles ſe trouvent revétuës d'vne autre, qui eſt toute formée, & qui paroiſt d'abord bien plus belle, & d'vne couleur beaucoup plus éclatante que celle qu'ils ont quittée. Il s'en forme encore inſenſiblement vne nouvelle, qui ſe prepare auſſi pour ſervir à ſon tour lors que celle qui la couvre ſe ſeparera: En ſorte que la Vipere a en tout temps vne double peau; & toutes ces peaux, quoy que garnies d'écailles, ſont neantmoins tranſparentes, quand on les regarde à travers le jour.

Cette deſcription exterieure pourroit bien ſuffire à ceux, qui ne deſireront que de ſçavoir diſcerner les Viperes d'avec les autres Serpens; mais la deſcription anatomique de toutes les parties qui ſont ſous la peau, ſera beaucoup plus ſatisfaiſante & plus neceſſaire, pour les perſonnes qui voudront ſavoir au vray tout le bien & tout le mal que la Vipere contient.



DES PARTIES DE LA TESTE de la Vipere.

CHAPITRE III.

Du Museau & des Narines.

SECTION I.

EN commençant par le bout de la teste, on remarque le museau & les narines : le premier est composé d'vn os en partie cartilagineux, garny aux environs de quelques bouts de muscles, qui viennent de plus loin, qui sont aussi accompagnez de quelques petites veines & de quelques petites arteres. Cet os est encore couvert de la peau écailleuse, retroussée, comme nous avons dit, dans ses extremitez. Il y a deux conduits dans ses deux costez qui forment les narines, lesquelles ont chacune vne ouverture petite & ronde à droit & à gauche sur le devant, & leur nerf propre, qui vient depuis la partie anterieure du cerveau, jusques à leur orifice, & qui leur communique l'odorat. Les mesmes conduits servent aussi à recevoir deux petits nerfs, qui sortent

chacun de la partie laterale du crane, pour porter aux narines la faculté de l'oüye. Cet os cartilagineux a tout autour divers angles, & est articulé par de forts ligamens au dedans & à tour de la partie creuse & anterieure du crane, ce qui n'empesche pas qu'il ne soit vn peu flexible dans cette articulation.

Du Crane.

SECTION II.

LE Crane se trouve creusé dans sa partie anterieure, & represente vne forme de cœur dans ce creux, lors qu'on en separe l'os du museau. Il a deux pointes avancées, qui embrassent en partie cét os-là. Il est entouré en sa partie superieure, d'vn petit bord avancé en forme de corniche; il est échancré aux deux costez, où sont situëz les yeux, & y forme leurs orbites, dont la partie posterieure est estenduë en pointe, qui répond à celle de devant: Tout le Crane en toutes ses parties est d'vne substance fort compacte, & fort dure. Il y a trois sutures principales dans sa partie superieure, l'vne qu'on peut nommer sagittale, qui divise de long en long la partie du dessus des deux yeux; l'autre, qui se peut nommer coronale, qui divise le Crane

en travers derrierre les deux orbites, & la troiſiéme qui le ſepare encore en travers prés du commencement de l'épine. Dans la ſuperficie de la partie ſuperieure du Crane, on remarque la forme d'vn cœur bien repreſenté, ſitué dans ſon milieu, qui a ſa baſe prés de la ſuture que j'ay nommé coronale, & qui porte ſa pointe vers la partie poſterieure du Crane, qui eſt ſeparée par la troiſiéme ſuture. Il y auſſi vne autre grande ſuture, tout autour des parties laterales inferieures du Crane, par laquelle il ſe peut diviſer en deux corps, l'vn ſuperieur & l'autre inferieur: Ce dernier eſt fait en forme de dos renverſé, allant de long en long, creuſé au dedans, & repreſentant la forme d'vn ſoc, qui a comme des aîlerons à ſes coſtez, & dont la pointe avance au deſſous de l'entre-deux des yeux. Sa partie poſterieure deſcend juſqu'au fond du palais, où elle a dans ſon deſſous vne pointe deſcendant en forme de monticule renverſé. Toutes les ſutures du Crane ſont ſi bien vnies dans leur jonction & ſi fortement annexées, qu'il eſt fort difficile de les diſtinguer, & encore plus d'en ſeparer les parties ſans les caſſer, à moins que de faire boüillir le Crane dans quelque liqueur.

Du Cerveau.

SECTION III.

LA ſubſtance du Cerveau de la Vipere eſt diviſée en cinq corps principaux, dont les deux premiers ſont ronds & longuets, chacun de la grandeur & de la forme d'vn grain de ſemence de cichorée. Ils ſont ſituëz de long en long entre les deux yeux ; & c'eſt de ces corps que partent les nerfs de l'odorat. Les trois autres ſont dans la partie moyenne du Crane, & au deſſous de cette forme de cœur dont nous avons parlé : Chacun de ces corps approche la groſſeur d'vn grain de ſemence de *milium ſolis*, & repreſente à peu prés la forme d'vne poire, dont la pointe eſt tournée vers la partie anterieure de la teſte : deux de ces corps ſont ſituez en la partie ſuperieure de long en long, & à coſté l'vn de l'autre, le troiſiéme qui eſt tant ſoit peu plus petit, eſt ſitué ſous le milieu des deux, & peut-eſtre nommé le cervelet ou le petit cerveau.

La moëlle ſpinale ſemble eſtre vn meſme corps avec ce dernier, quoy qu'elle ait ſa place ſeparée dans la partie poſterieure du Crane : Elle eſt d'vne ſubſtance vn peu plus blanche & vn peu plus molle que les corps dont nous venons de parler, & de la groſſeur

d'vn petit grain de froment : Elle produit vn corps de meſme ſubſtance, qui s'eſtend en long, & paſſant en droite ligne au trauers de toutes les vertebres de l'épine du dos, vient aboutir à l'extremité de la queuë. Les corps du cerveau de la Vipere ſont couverts d'vne tunique aſſez épaiſſe, & qui leur eſt aſſez adherante, qu'on peut nommer dure-mere: Elle eſt de couleur noire, d'où eſt arrivé que quelques Autheurs qui n'avoient pas pris la peine de regarder ſous la tunique, ont dit que le cerveau de la Vipere eſtoit de couleur noire. Deſſous cette dure-mere, châque corps du cerveau, ſeparément, a encore vne petite membrane qui l'enveloppe, qu'on peut nommer pie-mere. On remarque de petits interſtices entre ces corps, & meſme dans le corps de la moëlle ſpinale, qui pourroient paſſer pour des ventricules : & je ne doute pas que ſi le ſujet eſtoit vn peu plus gros, on n'y peut remarquer la pluſpart des parties conſiderables, qui ſe voyent dans les animaux plus grands.

Des Yeux, & de leurs parties principales, & de celles qui servent à l'oüye.

SECTION IV.

LES Yeux de la Vipere sont fort vifs, & leur regard est fort fixe & fort hardy : ils ont leurs nerfs, leurs muscles, leurs veines, leurs arteres, leur prunelle, leur crystallin, leur vuée, leur cornée, leurs paupieres, & leurs autres parties assez conformes à celles des yeux des autres animaux. Les nerfs les plus considerables sont les optiques, qui partant du derriere des deux yeux, se viennent rencontrer, & se joignent lateralement au commencement du cervelet, & y forment comme vn X, & s'entrouvant aprés cette jonction, ils entourent ce petit corps par ses costez, & se rendent au commencement de la moëlle spinale qui les reçoit : la petitesse de toutes les autres parties, rendant leur examen difficile; & d'ailleurs, ne s'y pouvant trouver rien de bien particulier, je pense que comme il seroit fort mal-aisé d'en faire la recherche, il seroit aussi fort inutile d'en faire vne description plus ample.

Les deux corps superieurs du cerveau envoyent chacun de leur partie laterale anterieure, vn petit nerf, qui perçant le crane,

coule le long de ſa partie temporale, où il ſe joint aux glandes ſalivaires, dont nous parlerons, & les ſuivant il paſſe au deſſous de l'œil, où il ſe diviſe en deux branches, dont la principale s'inſere dans l'os, & dans le conduit des narines, pour y porter la faculté de l'oüye, & la moindre deſcendant vers les dents canines, elle y finit, aprés s'eſtre diviſée en pluſieurs rameaux.

Des Os de la Teſte, qui ſont articulez au Crane.

SECTION V.

A châque coſté ſuperieur du milieu de ce cœur, que l'on voit au deſſus du crane, il y a vn petit os plat, qui a environ vne ligne & demie de long, qui luy eſt fortement articulé, lequel ſuivant & adherant au meſme coſté du crane, juſqu'à ſa partie poſterieure, vient s'articuler de nouveau à vn autre os plat, plus long & plus fort, & y forme comme vn coude : ce dernier os deſcend en bas, & vient s'articuler fortement au bout interne de la machoire inferieure; au milieu de laquelle articulation, la machoire ſuperieure vient aboutir & s'y articule, mais non pas ſi fortement, parce qu'elle a d'autres articulations dont l'inferieure eſt dépourveuë. Ces

os, qui ſont comme des clavicules, ſervent & de ſoûtien aux machoires, & à les ouvrir & reſſerrer, & ils y ſont aydez par les nerfs, & par les muſcles, dont la nature les a pourveus.

Il y a auſſi à chaque bout avancé de l'orbite vn petit os plat, ayant environ deux lignes & demie de long, qui eſt fortement articulé, & conjointement avec la racine de la dent canine, lequel, par ſon autre bout, eſt auſſi fortement articulé au milieu de la machoire ſuperieure, tant pour la ſoûtenir, que pour la faire avancer enſemble avec la groſſe dent, lors qu'elle ſe releve pour mordre. La machoire ſuperieure eſt diviſée en deux ſur le devant, & eſt ſeparée par l'os cartilagineux du muſeau, où ſes deux bouts ſont articulez de châque coſté. Ces deux machoires ſont beaucoup plus internes que celles de deſſous; & les groſſes dents ſont ſituées hors de leur rang, & à leur coſté, en tendant en dehors, & leur ſervent comme de deffence: Elles ſont compoſées chacune d'vn ſeul os, qui a environ dix lignes de long.

La machoire de deſſous eſt auſſi diviſée en deux: ces machoires ſont annexées par devant l'vne à l'autre, par vn muſcle qui les ouvre ou les reſſerre au gré de l'animal, & n'ont autre articulation que celle que nous avons dit de leur bout interne avec la clavi-

cule qui descend du crane, & avec le bout interne des machoires superieures. Chacune de ces machoires est composée de deux os, articulez ensemble vers le milieu de la machoire; celuy du devant embrasse dessus & dessous celuy du derriere, & se peut ployer en dehors en cét endroit, lors que la Vipere veut mordre, & il est tant soit peu recourbé en dedans vers son extremité; c'est sur cét os seul que les dents de dessous sont fichées.

Des Dents.

SECTION VI.

LES opinions des Anciens ont esté fort differentes, touchant le nombre des grosses dents des Viperes, & la pluspart ont voulu que la femelle surpassât en cela le mâle, & que la pluralité de grosses dents fût vne des marques principales par où on la devoit distinguer d'avec luy. I'ay esté soigneux de m'éclaircir là-dessus, & me suis attaché à foüiller avec beaucoup de patience les gencives d'vne infinité de Viperes; mais tout bien examiné, je n'ay trouvé aucune veritable difference d'vn sexe à l'autre, & tantost plus, tantost moins de dents à l'vn & à l'autre; j'ay bien rencontré par hazard, en cha-

que costé deux grosses dents fixes, situées prés à prés, & à costé l'vne de l'autre, aussi bien aux mâles qu'aux femelles, mais en la pluspart de l'vn & de l'autre sexe, je n'en ay trouué qu'vne fixe de châque costé, enuironnée jusques vers les deux tiers de sa hauteur d'vne tunique ou vesicule assez épaisse, remplie d'vn suc jaunâtre transparent, & mediocrement liquide, & dans cette vesicule, au milieu de ce suc, & sous la grosse & principale dent, vn nombre different de dents mal plantées, les vnes plus longues que les autres, & toutes crochuës, dont j'ay conté differemment depuis deux, jusques à cinq & six & sept, d'vn mesme costé sous vne mesme dent, & dans vne mesme vesicule.

Ces grosses dents sont seulement en la partie superieure, & situées à costé, & hors des machoires de l'animal, où elles sont comme des boulevards, elles ont enuiron deux lignes de long, & sont crochuës, blanches, creuses, & diaphanes par tout, jusques prés de leur pointe, qui est tres-subtile, & tres perçante. Elles ont plusieurs petits creux vers leur racine, dans lesquels les autres dents sont plantées. Ces dents demeurent d'ordinaire couchées le long de la mâchoire, & leur pointe ne paroist qu'au moment que la Vipere veut mordre; car alors elle les redresse & les auance conjointement avec la ma-

choire superieure, tirée par l'os, qui d'vn bout est articulé dans son milieu, & de l'autre à la racine de la grosse dent. Le suc jaune contenu dans la vesicule, sert non-seulement à humecter les ligamens, & à les rendre propres au fléchissement des dents, mais à les nourrir, & à faire croître celles qui y sont comme dans vne pepiniere, & s'il faut ainsi dire, comme dents d'attente, pour servir en la place des principales, soit qu'elles manquent par effort, soit qu'elles tombent d'elles-mesmes.

Toutes les mâchoires de dessus & de dessous, sont munies de dents crochuës, creuses, diaphanes, & subtiles, de mesme que les grosses dents canines, mais elles sont beaucoup plus petites. Leur nombre est assez incertain, soit que la nature en forme tantost plus, tantost moins, soit que leur subtilité les rende cassantes. Il n'y a guere de difference pour le nombre de celles de dessus à celles de dessous; Il y a d'ordinaire huit dents à châque machoire, mais j'en ay trouvé par fois neuf, dix, & mesme vnze à chacune. Les plus avancées sont tant soit peu plus grandes que les plus profondes; & mesme, comme celles de dessous répondent en situation aux dents canines qui sont au dessus d'elles, elles ont sur le bout de châque costé vne dent vn peu plus grosse que toutes celles des autres

machoires, & vne autre plus petite à costé, au bout de la partie recourbée en dedans.

Il y a vne grande difference des dents & des machoires des Viperes, d'avec celles des Couleuvres; car celles-cy n'ont point de dents canines; & quoy que leurs machoires soient toutes divisées en leur partie anterieure de mesme qu'aux Viperes, elles les surpassent neantmoins en nombre de machoires, & en nombre de dents: car elles ont quatre machoires superieures, & deux inferieures: deux des superieures sont situées tout le long & prés du bord de la lévre, & servent comme de deffences aux deux autres machoires, qui sont situées au mesme endroit que celles des Viperes: I'ay outre cela conté treize dents à châque machoire exterieure du dessus, & autant à chacune des inferieures, & vingt à châque machoire superieure interne; en sorte que j'en ay conté jusqu'à quatre-vingts & douze en vne seule Couleuvre, & toutes ces dents sont crochuës, subtiles, creuses, blanches, & diaphanes, de mesme que celles des Viperes.



Des

Des Nerfs, des Veines, des Arteres, & des Muſcles de la Teſte en general.

SECTION VII.

LES nerfs principaux de la teſte de la Vipere, ſont, en premier lieu, ceux dont nous avons parlé, ſavoir ceux de l'odorat, ceux des yeux, & ceux de l'oüye; Il y a outre cela ceux du gouſt, celuy qu'on peut appeller la ſixiéme paire errante, qui ſe diſtribuë aprés dans toutes les parties vitales & naturelles, & ceux qui ſortans de la moëlle ſpinale, ſont portez par toute l'habitude du corps. Il y a auſſi pluſieurs nerfs qui partent de la partie inferieure du cerveau, & qui paſſent au travers dn crane, mais à cauſe de leur délicateſſe, il eſt tres-difficile de les ſuivre juſqu'à leur inſertion.

Il y a encore vn nerf conſiderable, qui ſort du crane, derriere celuy de l'oüye, qui laiſſe dans l'entre-deux vne petite apophyſe au crane, & qui deſcendant le long de la clavicule, fait ſon cours ſur la machoire inferieure, & s'inſere dans ſon milieu, puis il pourſuit au dedans juſqu'à ſon extremité, & ſe diſtribuë dans toutes les dents qui y ſont fichées.

La teſte a auſſi ſes veines & ſes arteres, qui venant du foye & du cœur, s'y diſtribuent en

vne infinité de rameaux, dont toutes ses parties sont arrosées. Elle est aussi garnie de plusieurs muscles, aux costez & au dessous du Crane, & aux environs des clavicules, & des machoires superieures & inferieures, qui servent non seulement à remplir les creux du Crane, & à couvrir les os qui y sont articulez, mais à donner le mouvement à toutes les parties qui en ont besoin : à quoy aussi les nerfs contribuent de leur part.

Des Glandes Salivaires de la Vipere.

SECTION VIII.

L'OPINION des Anciens, que le siege du venin de la Vipere estoit au fiel, & que de là, il montoit aux gencives, par des vaisseaux assez mal imaginez, me sembloit trop éloignée de toute apparence pour la suivre : I'ay donc creu, que cela meritoit bien vne recherche toute particuliere, & qu'il estoit important d'en découvrir la verité. D'ailleurs les obseruations curieuses, faites sur ce sujet, par Monsieur Redi, Gentilhomme Florentin, dont le merite est connu & estimé de tous les Savans, me sembloient, comme à tous ceux qui les ont veuës & examinées, non seulement raisonnables & possibles, mais j'estois tout à fait persuadé de la

candeur & dela ſuffiſance de cét homme illuſtre. Sur ſon rapport, je n'ay point du tout apprehendé de gouſter pluſieurs fois du fiel de la Vipere, de meſme que du ſuc jaune, contenu dans les veſicules des gencives; & j'ay trouvé en l'vn & en l'autre, la verité de tout ce qu'il y a remarqué, ſavoir vne grande amertume, & vne grande acrimonie au fiel; & vn gouſt de ſaliue aſſez fade, & aſſez approchant du gouſt de l'huile d'amandes douces, au ſuc jaune des gencives.

Ces grandes differences de qualitez en l'vn & en l'autre, m'ont fait croire qu'il y avoit vne grande diverſité en leur matiere, de méme qu'en leur origine; & j'ay crû d'abord, à l'imitation de Monſieur Redi, qu'il y pouvoit avoir en la Vipere des vaiſſeaux ſalivaires, comme on en a trouvé depuis quelque temps en l'homme, & en pluſieurs animaux: de ſorte qu'aprés pluſieurs recherches,faites avec aſſez d'attachement & de patience,dans pluſieurs teſtes de Viperes; I'ay enfin découvert des glandes, propres à former, & à envoyer ce ſuc aux gencives: Et aprés en eſtre bien perſuadé, je les ay montréesà quelques-vns de ces ſavans Medecins, qui s'eſtoient aſſemblez chez moy l'année derniere. Ces Meſſieurs ont voulu s'en éclaircir eux-meſmes; & aprés avoir bien examiné les parties que je leur montrois, ils les ont non ſeule-

ment trouvées veritables, mais ils y ont encore veu de petits vaiſſeaux en plus grand nombre qu'ils ne m'avoient paru, dont les vns, qui ſont des arteres & des veines, paſſent au deſſus des Glandes, & les autres, qui ſont des vaiſſeaux limphatiques, coulent au deſſous. De ſorte qu'ils ont jugé que je pouvois hardiment poſer pour certaines, & décrire ces Glandes, que je nomme *Salivaires*, & qu'ils ont reconnuës avec moy; bien que Monſieur Redi n'eût oſé en parler affirmativement, parce qu'il ne les avoit pas découvertes, & qu'elles n'ayent eſté décrites par aucun Autheur de leur connoiſſance, ny de la mienne.

Ces Glandes ſe trouvent dans toutes les teſtes de Vipere, tant des mâles que des femelles; elles ſont ſituées aux deux coſtez, & joignant le crane, en la partie poſterieure de châque orbite, & en la meſme hauteur que l'œil. Il y en a pluſieurs petites jointes enſemble, qu'on peut appeller des Glandes conglomerées, qui ſont fort aiſées à diſtinguer par leur forme, & par leur couleur, laquelle eſt differente des muſcles qui leur ſont voiſins, & dont meſme il y en a vn, qu'on peut nommer temporal, qui les couvre en partie de ſon bout. Ce tas de Glandes paroiſt là, de la groſſeur de l'œil qui luy eſt voiſin, & s'étendant en longueur, il continuë ſon pro-

grés dans l'orbite, au deſſous & en partie, derriere l'œil. Châque Glande a ſon petit vaiſſeau limphatique, qui en part comme d'vn petit mammelon, & qui ſe vient dégorger dans vn vaiſſeau plus grand, qui coule tout le long & au deſſous de ces Glandes, & qui vient ſe rendre dans la veſicule de la gencive, & aboutir au milieu de l'articulation, qu'à la racine de la groſſe dent, avec le coin avancé de l'orbite, & avec le petit os, qui de ſon autre bout eſt articulé au milieu de la machoire ſuperieure. Ce vaiſſeau principal, qui conſideré ſeul, eſt fort petit en apparence, mais qui en effet n'eſt pas ſi petit, puis qu'il reçoit la décharge de tous les petits vaiſſeaux qui viennent de châque Glande, ſe vuide dans la veſicule des gencives, & y porte ce ſuc ſaliveux, qui peut avoir des qualitez approchantes de celles de la ſalive des hommes, ou de la bave de pluſieurs animaux.

Le Nerf qui porte aux narines la faculté de l'oüye, coule, pendant quelque eſpace, le long de ces Glandes, qui ſont auſſi accompagnées, comme j'ay déja dit, de petites veines, & de petites arteres.

Or ayant bien conſideré la ſubſtance, la qualité, & la ſituation de ces Glandes, nous avons jugé que ce n'eſtoit pas en vain qu'elles eſtoient formées; mais que leur vſage, en apparence, eſtoit de recevoir les humiditez,

tant du cerveau, que des yeux, & des parties voisines, & que leur décharge estoit fort commode, & de plus, tres-necessaire, aux parties qui reçoivent cette liqueur, tant pour humecter les ligamens des grosses dents, & pour les tenir en estat de flechir, lors que la Vipere veut mordre, que pour arroser, & pour donner accroissement aux dents, que la nature a formées, & plantées au milieu de ce suc.

D'ailleurs en examinant & goustant également les Glandes & le suc, nous avons trouvé vn goust tout semblable à celuy des gencives, que Monsieur Redi a décrit, sçavoir fort approchant du goust de l'huile d'amandes douces, sans aucune amertume, quoy qu'il laisse, quelque temps aprés, vne petite acrimonie à la bouche, telle qu'on la peut discerner en toute sorte de salive.

Quant aux petites Glandes que Monsieur Redi a remarquées au fond des vesicules qui contiennent ce suc, je puis dire que je les ay cherchées avec vne grande exactitude, & que j'y ay bien trouvé des apparences de Glandes, mais que les ayant ouvertes, je n'y ay veu que de petites dents, qui y estoient enfermées, & qui sont du nombre de celles que j'ay nommées dents d'attente, sans y avoir rien remarqué de glanduleux, ny qui approchât de la forme, de la substance,

ny des qualitez des Glandes, que je viens de décrire.

La Vipere n'est pas la seule entre les Serpens qui ait des Glandes salivaires ; car j'en ay aussi trouvé dans la teste des Couleuvres, lesquelles estoient entassées en long, & situées au dessus & fort prés de châque machoire superieure externe, leur servant de deffence, à peu prés comme les dents canines à la Vipere. Ces considerations, appuyées d'ailleurs sur plusieurs experiences que nous avons faites, & que je rapporteray dans la suitte, m'ont porté à donner à ces Glandes le nom de Salivaires, & à leur attribuër la veritable source de ce suc jaune, contre lequel on a tant declamé, qui a esté si mal connu, & qui n'est qu'vne pure & fort innocente salive. I'espere que ceux qui prendront la peine d'examiner soigneusement aprés moy ces Glandes, & ce suc des Gencives, ne me refuseront pas leurs suffrages.



DES AVTRES OS DE LA VIPERE, & des Parties principales qui en dépendent.

CHAPITRE IV.



E grand nombre des os, qui reſtent au corps de la Vipere aprés ceux de la teſte, ne conſiſte qu'en vertebres & en coſtes. Les vertebres commencent à la partie poſterieure du crane, à laquelle la premiere eſt articulée; les autres ſont arrangées de ſuite, fortement articulées l'vne à l'autre, & continuënt juſqu'à l'extremité de la queuë. Chaque Vipere, tant mâle, que femelle, a cent quarante-cinq Vertebres, depuis la fin de la teſte juſqu'au commencement de la queuë, & deux cens quatre-vingts dix coſtes, qui eſt le nombre double des vertebres, à chacune deſquelles il y a deux coſtes articulées, vne de chaque coſté, qui ſont ployées & qui embraſſent les parties vitales & les naturelles de la Vipere, & dont chaque pointe vient ſe rendre à vn des bouts de la grande écaille de deſſous le ventre, qui eſt propre à toutes les deux, en ſorte qu'il y a autant de

grandes écailles sous le ventre, depuis la fin de la teste jusqu'au commencement de la queuë, qu'il y a de vertebres assorties de leurs deux costes ; Outre cela, il y a vingt-cinq vertebres depuis le haut de la queuë, jusqu'à son extremité ; & ces vertebres n'ont plus de côtes, mais elles ont, en leur place, de petites apophyses, qui diminuënt en grandeur, de mesme que les vertebres, en tendant vers le bout de la queuë.

Les vertebres ont vne apophyse épineuse en leur partie superieure, qui va de long en long, & qui a prés d'vne ligne de haut ; elles en ont au dessous vne autre pointuë, qui est courbée vers le costé de la queuë, & qui est de mesme hauteur que la superieure : elles ont aussi des apophyses transverses aux deux côtez, ausquelles les costes sont articulées; elles sont creuses dans leur milieu, & reçoivent le corps de la moëlle qui part du derriere de la teste, qui fournit autant de paires de nerfs qu'il y a de vertebres, & qui continuë jusqu'à l'extremité de la queuë.

Il y a quatre grands muscles, bien forts & bien longs, qui prennent leur origine du derriere de la teste, & qui décendent, deux de chaque costé des apophyses épineuses, l'vn joignant l'épine, & l'autre au costé & vn peu au dessous du premier, qu'il accompagne de long en long jusqu'au bout de la queuë.

Il y a auſſi deux grands muſcles de pareille longueur, qui ſont attachez à la partie interieure des vertebres & qui les accompagnent d'vn bout à l'autre, de meſme que les ſuperieurs. Nous remarquons auſſi de chaque coſté, autant de muſcles intercoſtaux qu'il y a de vertebres, ſeruant au meſme vſage que ceux des autres animaux, qui ſeparent les coſtes depuis leur racine juſqu'à leur pointe ; Tous ces muſcles ſont auſſi accompagnez de veines & d'arteres, de meſme que les plus grands.



DES PARTIES INTERNES de la Vipere.

CHAPITRE V.

De la Langue.

SECTION I.

LA Langue, que la Vipere lance en dehors & qu'elle retire ſouvent & fort viſte, ſe preſente la premiere. Elle eſt ſituée entre les deux mâchoires de deſſous, & eſt compoſée de deux corps charnus longs & ronds, & finiſſans en pointes fort ſubtiles & fort ployables : Ces deux corps ſont contigus, & adherent l'vn à l'autre de long en long, depuis leur racine juſqu'environ les deux tiers de leur longueur. La moitié interne de ces corps eſt de couleur de chair, mais l'autre moitié, je veux dire celle qui eſt ſouvent pouſſée hors de la gueule, eſt de couleur noiraſtre.

La Langue peut avoir en tout vn pouce & demy de long : Sa racine commence environ demy-pouce plus bas que le fond de la gueule : & eſt annexée fortement au deſſous

du col, à deux corps tendineux, qui ont deux à trois lignes de long. Il y a auſſi des Viperes, dont la Langue a tantoſt trois & tantoſt quatre pointes. Ces pointes, quoy que ſouvent dardées, ne piquent point, & ne font mal à perſonne, elles pourroient neanmoins donner de la terreur à ceux qui ne le ſauroient pas. Elles ſervent principalement aux Viperes, pour attraper de petits animaux qu'elles veulent devorer. La Langue eſt envelopée d'vne eſpece de gaine d'vn bout à l'autre.

De la Trachée Artere, & du Poulmon.

SECTION II.

LA Trachée Artere eſt ſituée au deſſus, & tout le long de la Langue, & luy ſert comme de couverture par ſa partie anterieure : Elle a ſon commencement à l'entrée de la gueule, où elle preſente vn trou en ovale, relevé en haut, & ayant comme vn petit bec en ſa partie inferieure: Elle eſt compoſée, à l'entrée, de pluſieurs anneaux cartilagineux, joints les vns aux autres: qui continüent environ la longueur d'vn bon pouce, & qui ſe jettent dans le coſté droit de la Vipere, où ils rencontrent le Poulmon; &

depuis cet endroit-là, on ne voit plus que les demy anneaux renverſez, leſquels eſtant joints des deux coſtez à des membranes, qui dépendent du Poulmon & qui luy ſont annexées par deſſous d'vn bout à l'autre, eſtant aydez du meſme Poulmon, ſervent à la reſpiration, & continuent leur rang & leur connexion, juſques vers la quatriéme partie du foye, qui luy eſt ſoûmis auſſi-bien que le cœur. La Trachée Artere a en tout huit ou neuf pouces de long; & à l'endroit où ſes demy anneaux fniſſent, elle s'vnit avec vne membrane qui attire & reçoit l'air, juſqu'au commencement des inteſtins, où elle forme comme vn cul de ſac en rond.

Le Poulmon eſtant joint à la Trachée artere, & faiſant avec elle vn meſme corps, eſt par conſequent ſitué comme elle au coſté droit; il commence là ou finiſſent les anneaux entiers de la Trachée artere. Le Poulmon eſt fait en forme de rets, il n'a aucuns lobes, il eſt d'vne couleur rouge, fort claire & fort vive, d'vne ſubſtance aſſez mince, aſſez transparente,& vn peu rugueuſe; il eſt attaché par des membranes à la partie ſuperieure des anneaux imparfaits il a ſept ou huit pouces de long, & vn petit travers de doigt de large. Il eſt tout ſemé de veines & d'arteres.

Du Cœur, du Foye.

SECTION III.

LE Cœur & le Foye, sont aussi situëz au costé droit de la Vipere ; & au devant du cœur il y a, environ le tiers d'vn travers du doigt, vn petit corps charnu & vn peu plat, de la grosseur d'vn petit pois ; qui est rempli d'eau, ce petit corps est situé au dessous du Poulmon de mesme que le Cœur & le Foye; & est suspendu par les mesmes membranes qui les soûtiennent. On le peut prendre pour vne espece de fagouë ou de *Thymus*, & il peut avoir les mesmes vsages.

Le Cœur est situé, environ quatre ou cinq pouces au dessous du commencement du Poulmon, il est de la grosseur d'vne feverole ou d'vne petite feve, il est longuet, charnu, & environné de son pericarde qui est composé d'vne tunique assez époisse; il a deux ventricules, l'vn du costé droit & l'autre du costé gauche, il a aussi deux ouvertures. Le sang qui vient de la veine-cave entre dans le ventricule droit, & se jettant dans le gauche, en sort par l'Artere Aorte, qui se divise d'abord en deux gros rameaux, dont l'vn monte vers les parties superieures, & l'autre passant au dessous de l'Oesophage, &

prenant ſon chemin en biais, ſe diviſe dans ſa ſuite en pluſieurs rameaux, qui s'épandent & ſont portez à toutes les parties juſqu'au bout de la queuë.

Le Foye eſt vn corps charnu, de couleur de rouge brun, ſitué demy pouce au deſſous du Cœur, & ſoûtenu des meſmes membranes, ſa longueur & ſa groſſeur ſont aſſez inégales, mais les plus grands foyes ont juſqu'à cinq & ſix pouces de long, & vn demy pouce de large : Le Foye eſt compoſé de deux grands lobes, dont le droit deſcend vn bon pouce plus bas que le gauche : Ces deux lobes ſont arroſez de la veine-cave qui ſemble les ſeparer de long en long en deux corps, & meſme elle le fait dans leur moitié inferieure, coulant dans leur entre-deux, & leur ſervant pour les joindre en vn meſme corps ; la moitié ſuperieure du Foye eſt continuë & ne ſe peut diviſer ſans la couper. Le tronc de la veine-cave ſe diviſe en deux rameaux en ſa partie ſuperieure, dont le principal & le plus gros aboutit au Cœur, & l'autre paſſe ſous le Poulmon & de là aux parties ſuperieures ; la meſme veine-cave dans ſa partie inferieure ſe diviſe en pluſieurs rameaux, qui deſcendent dans toutes les parties du deſſous.

La Vipere eſt depourveuë de diaphragme, n'y ayant aucune tunique ſolide tranſverſale qui ſepare les parties vitales d'avec les natu-

relles: On pourroit, neantmoins, dire, quë cette tunique deliée qui dépend de la Trachée-artere, & du Poulmon, & qui descend vers les Inteſtins, & y forme comme vn cul de ſac, en fait, en quelque ſorte, la fonction.

Du Fiel, & du Pancreas, que les Anciens ont nommé Rate.

SECTION IV.

LA veſſie du Fiel eſt ſituée vn travers de doigt au deſſous du Foye & à coſté du fond de l'eſtomach, & elle panche ſur le coſté gauche; Elle eſt preſque de la forme & de la groſſeur d'vne petite feve couchée ſur ſon plat. Le fiel eſt d'vne couleur fort verte, ſon gouſt eſt tres-amer & tres-acre, ſa conſiſtance approche de celle d'vn ſyrop peu cuit. Ie n'ay trouvé en la veſſie du Fiel qu'vne iſſuë par vn petit vaiſſeau, qui ſortant du coſté interne de ſa partie ſuperieure, eſt recourbé dés ſon origine, & deſcendant & adherant, meſme dans ſon commencement, à la partie interne de cette veſſie, ſe diviſe aprés en deux rameaux, dont le principal & le plus droit, paſſant par ce corps que les Anciens ont pris pour la Rate, ſe jette dans l'Inteſtin qui le reçoit,

&

& l'autre moindre, en rebrouſſant chemin, ſemble remonter contre le foye, mais ſe diviſant en pluſieurs petits rameaux, on ne ſçauroit plus le diſcerner ny le ſuivre. Ce n'eſt pas en ce lieu que je veux combattre le ſentiment des Anciens, ſur la qualité veneneuſe qu'ils ont attribuée au fiel, je renvoye cela en vn autre lieu, où je tâcheray de ſoûtenir la qualité balſamique de ce ſuc, en faiſant voir qu'il eſt exempt de toute ſorte de venin.

Le Pancreas, que tous les Auteurs ont nommé Rate, eſt ſitué prés & tant ſoit peu au deſſous du fiel, & au coſté droit de la Vipere, il eſt de la groſſeur d'vn bon pois, de ſubſtance charneuſe en apparence, mais en effet glanduleuſe ; ſa ſituation, qui eſt tout joignant le fond de l'eſtomach, & vers l'entrée des inteſtins, conſiderée auec ſa ſubſtance glanduleuſe, me fait croire que c'eſt plûtoſt vn pancreas qu'vne ratte ; j'en laiſſe neanmoins la decifion à ceux qui voudront prendre la peine de l'examiner.



De l'Oesophage, & de l'Estomach.

SECTION V.

L'Oesophage prend son commencement au fond du gosier, sa situation est au costé gauche, & son chemin est tout droit au costé du poulmon & du foye, jusqu'à son vnion avec l'orifice de l'estomach. Elle est composée d'vne seule membrane, fort molle, & fort aisée à s'estendre, & qui mesme peut estre enflée de la grosseur de deux doigts: C'est elle qui reçoit la premiere tous les Animaux que la Vipere a tüez avec ses grosses dents, & qu'elle a avalez tout entiers, estant propre à cela, tant par sa large capacité, que par sa longueur, qui est d'vn bon pied.

L'estomach qui la suit est comme cousu à son fond, & semble ne faire qu'vn mesme corps avec elle; il est, toutefois, beaucoup plus épais, & il est composé de deux fortes tuniques l'vne dans l'autre, & adherantes l'vne à l'autre. L'épaisseur de ses tuniques fait qu'on ne peut l'enfler de la mesme grosseur de l'Oesophage; car il ne peut guere exceder la grosseur d'vn pouce; il a de trois à quatre pouces de long; son orifice est assez large, de mesme que son milieu, mais son fond va en estressissant, & est d'ordinaire fort é-

troitement fermé, & ne s'ouvre que pour rejetter ses excremens dans les inteſtins. Sa tunique interne eſt pleine de rugoſitez lors qu'il eſt vuide, & on y trouve fort ſouvent pluſieurs petits vers de la longueur & de la groſſeur de petites épingles. L'Eſtomach eſt ſitué du coſté gauche, comme l'œſophage; mais ſon fond eſt tournée vers le milieu du corps, pour ſe vuider dans le premier inteſtin.

La longueur & la capacité de l'œſophage, & la largeur de l'entrée de l'eſtomach, ſont fort accommodez au naturel de la Vipere, laquelle n'envoye rien de mâché à ſon eſtomach, mais avalle pour ſa nourriture des Animaux tous entiers, quelque fois plus gros, & quelque fois plus petits; & lors qu'ils ſe rencontrent plus longs que la profondeur de l'eſtomach, le reſte demeure dans l'œſophage, en attendant que l'eſtomach ait tiré & envoyé à tout le corps le ſuc des parties dévorées, qu'il pouvoit contenir, aprés quoy il reçoit celles qui reſtoient encore dans l'œſophage; mais il faut vn grand temps pour tout cela, à cauſe que l'eſtomach ne ſe ferme point, & qu'il ne ſauroit ramaſſer aucune chaleur conſiderable pour faire vne prompte digeſtion.

Des Inteſtins, des Reins, de la Graiſſe, & d'vne tunique qui les enveloppe par deſſous.

SECTION VI.

LES inteſtins des Viperes ſont ſituez au milieu du corps, ſous l'épine du dos, & immediatement aprés le fond de l'eſtomach. I'en ay remarqué ſeulement trois, dont le premier & le plus eſtroit de tous, peut eſtre appellé *Duodenum*; le ſecond, qui eſt plus large, & qui eſt remply de pluſieurs ſinuoſitez, peut eſtre nommé *Colon*; & le troiſiéme & dernier *Rectum*, lequel auſſi eſt fort large & fort droit; & lequel a ſon ouverture au deſſous & prés du commencement de la queuë, par où les excremens ſortent; ces Inteſtins ont à leurs coſtez les teſticules, avec leurs vaiſſeaux, tant des mâles que des femelles, & les deux corps de la matrice des dernieres, dont nous parlerons aprés cette Section; ils ont auſſi les reins avec leurs vaiſſeaux qui en partent, & qui ſont accompagnez de leurs veines & de leurs arteres, de meſme que tous les vaiſſeaux qui ſervent à la generation; & les inteſtins n'en ſont pas auſſi dépourveus.

Les Reins ſont ſituëz au deſſous des Teſticules, ils ſont compoſez de pluſieurs corps

glanduleux, contigus, & rangez de long en long, les vns aprés les autres; Ils ont d'ordinaire deux pouces & demy de long, & deux lignes & demie de large sur leur rondeur, qui est vn peu aplatie; ils sont de couleur rouge-pâle: le droit est toûjours situé plus haut que le gauche en l'vn & en l'autre sexe; ils ont aussi leurs vreteres, par où ils déchargent les serositez prés de l'extremité de l'intestin.

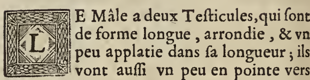
Tous les Intestins, les Testicules, & les Reins sont couverts de graisse fort blanche & fort molle, & laquelle estant fonduë, demeure en forme d'huile; on voit aussi par fois en certaines Viperes quelque peu de graisse auprés du cœur, du poulmon, & du foye, & sur tout prés du fiel, & prés de cette partie que les vns prennent pour Rate, & les autres pour Pancreas. Toutes ces parties sont enveloppées d'vne tunique forte, & fermement attachée aux extremitez des costes, qui peut passer pour Epiploon, si on y joignoit la graisse; mais comme la Vipere, qui est vne espece de Serpent, ne peut passer que parmy les animaux imparfaits, je ne détermineray pas le nom de cette tunique, à laquelle ceux qui seront plus éclairez que moy, donneront le nom qui leur semblera le plus raisonnable.

DES PARTIES DE LA VIPERE, qui ſervent à la generation.

CHAPITRE VI.

Des parties du Mâle.

SECTION I.



LE Mâle a deux Teſticules, qui ſont de forme longue, arrondie, & vn peu applatie dans ſa longueur; ils vont auſſi vn peu en pointe vers leurs deux bouts; leur couleur eſt blanche, & leur ſubſtance glanduleuſe; leur longueur eſt inégale, car le droit a plus d'vn pouce de long, mais le gauche eſt plus court, & vn peu moindre en groſſeur. L'vn & l'autre ne ſont pas plus gros que le tuyau d'vne plume de l'aîle d'vn gros Chapon. Leur ſituation eſt differente, car le droit commence proche & au deſſous du fiel, au lieu que le gauche commence environ huit lignes plus bas que le droit: Ils ſont tous deux ſuſpendus en leur partie ſuperieure par deux fortes membranes qui viennent du deſſous du foye, & ſont d'ordinaire enveloppez de graiſſe, qui fait qu'on a peine à les diſcerner, à cauſe de

la conformité de couleur qu'ils ont avec cette graiſſe.

Du milieu de chacun de ces Teſticules de la partie interne, on voit ſortir vn petit corps long & menu, aſſez ſolide, & meſme vn peu plus blanc que la ſubſtance des Teſticules, qui deſcend, & qui leur eſt attaché tout le long, juſqu'à leur bout inferieur. On le peut appeller Epididime. On voit au bout de chacun, le commencement d'vn petit vaiſſeau variqueux, qu'on peut nommer ſpermatique à cauſe de ſa fonction, qui eſt vn peu aplati, de couleur fort blanche, & aſſez luiſante, & qui eſt d'ordinaire rempli de ſemence, en forme d'vn ſuc laiteux. Ce vaiſſeau eſt aſſez delicat, & il eſt replié en tout ſon cours, en forme de pluſieurs S jointes enſemble, d'vne façon fort agreable à voir : de là il deſcend entre l'inteſtin & le rein, duquel il ſuit l'vretere juſqu'au trou du dernier inteſtin, par où ſortent les excremens. Il eſt auſſi accompagné de veines & d'arteres d'vn bout à l'autre, de meſme que les Teſticules, & il ceſſe d'eſtre anfractuëux, vn peu avant que d'arriver à l'ouverture de l'inteſtin. Chacun de ces deux vaiſſeaux ſpermatiques vient ſe rendre à ſon propre reſervoir de ſemence, dont il y en a deux qu'on peut nommer Paraſtates, qui ſont comme des glandes blanches, chacune de la longueur, de la groſſeur & de la forme d vn

grain de ſemence de chardon benit. Ces glandes ſont ſituées de long, en long au deſſous, & entre les deux parties naturelles; elles ſont toûjours remplies d'vn ſuc laiteux, & tout ſemblable à celuy des vaiſſeaux ſpermatiques, que nous venons de décrire: & pour fournir à l'éjaculation lors du coït, elles tranſmettent la ſemence qu'elles contiennent dans les canaux ejaculatoires des deux parties naturelles qui leur ſont voiſines.

Ie puis dire là-deſſus, que ceux qui ont pris ces deux reſervoirs de ſemence pour d'autres Teſticules, ſe ſont bien trompez, dans l'opinion qu'ils avoient, qu'y ayant deux parties naturelles, il y devoit auſſi avoir pour chacune deux Teſticules: mais leur ſubſtance eſtant tout à fait differente des veritables Teſticules que nous avons décris, & leur fonction eſtant de recevoir & non de former, nous ne les connoiſſons que pour Paraſtates, qui reçoivent peu à peu la ſemence, que les teſticules leur envoyent, qu'ils reſervent, & qu'ils tiennent toute preſte pour le temps du coït, & pour faire dans vn moment, & à propos, ce que les vaiſſeaux ſpermatiques ne ſçauroient executer ſi toſt, ny ſi bien, à cauſe de leur longueur, & de leur entortillement.

Le mâle a deux parties naturelles toutes pareilles, qui eſtant arrachées, ſont chacune de la longueur de la queuë de l'animal. Leur

naiſſance vient de l'extremité de la queuë, ſous laquelle elles ſont ſituéesde long en long, l'vne prés de l'autre : elles vont en groſſiſſant de meſme que la queuë, au commencement de laquelle elles finiſſent,& elles ont leur iſſuë auprés & à coſté l'vne de l'autre ; & tout joignant l'ouverture de l'inteſtin, qui fait en quelque ſorte leur ſeparation.

Chacune de ces parties eſt compoſée de deux corps longs & caverneux, ſituez enſemble l'vn contre l'autre, & qui ſe joignent vers leur ſommité en vn meſme corps, qui ſe trouve environné de ſon prepuce, & qui a ſes muſcles érecteurs,conformement à ceux de pluſieurs animaux. Ces parties ſont remplies par dedans de pluſieurs aiguillons, fort blancs, fort durs, fort pointus, & piquans, qui y ſont plantez, & qui ont leur pointe diuerſement tournée, dont la grandeur & la groſſeur ſe rapporte à l'endroit de la partie naturelle où ils ſont ſituëz, en ſorte que comme la ſommité eſt plus grande & plus groſſe, ſes aiguillons le ſont auſſi, & ils ne s'avancent & ne paroiſſent que lors que le prepuce, qui les couvre, s'abaiſſe, qui eſt lors que l'animal ſe diſpoſe pour le coït.

Ces parties naturelles ſont d'ordinaire cachées, & elles ne s'enflent & ne ſortent que pour le coït, ſi ce n'eſt qu'ayant pris l'animal, on les faſſe ſortir par force,en les preſ-

ſant, car alors on les voit ſortir toutes deux également, chacune environ de la groſſeur d'vn noyau de datte, & des deux tiers de ſa longueur, & leur ſommité ſe trouve toute couverte, & toute environnée de ces aiguillons comme la peau d'vn Heriſſon; & ces aiguillons ſe retirent & ſe cachent ſous le prepuce, lors qu'on ceſſe de les preſſer.

L'iſſuë de ces deux parties eſt environnée d'vn muſcle bien fort & bien épais, auquel la peau eſt fortement attachée, & en ſorte qu'il eſt fort difficile de l'en ſeparer: le meſme muſcle ſert auſſi à ouvrir & à reſſerrer l'inteſtin.

Des parties de la Vipere Femelle qui ſervent à la generation.

SECTION II.

LA Vipere Femelle a deux Teſticules, de meſme que le Mâle, ils ſont, toutefois, plus longs & plus gros, mais de la meſme forme. Ils ſont ſituëz aux coſtez & proche du fond des deux corps de la matrice, & le droit eſt plus haut que le gauche, de meſme qu'aux mâles: leur ſubſtance & leur couleur ſont auſſi fort ſemblables: le droit a environ vn pouce & demy de long, & deux lignes &

demie de large, le gauche a quelque chose de moins ; ils ont leur epididime, & leurs vaisseaux spermatiques, qui portent la semence dans les deux corps de la matrice, & qui sont bien plus courts que ceux des mâles. Ie diray, neanmoins, que ces Testicules ne paroissent pas toûjours tels en toutes les femelles, sur tout en celles qui sont amaigries, ou par maladie, ou pour avoir esté long-temps gardées, car leurs Testicules s'accourcissent, se rétressissent, & se desseichent, de mesme qu'en celles qui ont leurs œufs déja grands ; ayant remarqué qu'en celles-cy les Testicules sont fort raccourcis, & fort desseichez, & mesme qu'ils sont descendus plus bas, quoy que le droit se trouve toûjours plus haut que le gauche.

La matrice commence par vn corps assez épais, qui est composé de deux fortes tuniques, & qui estant situé au dessus de l'intestin, a, au mesme lieu, son orifice, qui est large, & qui se dilate aisément, pour recevoir tout à la fois, par vne mesme ouverture, les deux parties naturelles du mâle, dans le coït. Ce corps est environ de la grandeur de l'ongle d'vn doigt mediocre, & il se divise fort prés de son commencement en deux petites poches, ouvertes au fond, & que la nature a formées pour recevoir & pour embrasser les deux membres du mâle dans le

coït. Leur tunique interieure eſt pleine de rugoſitez & eſt fort dure, de meſme que celle de tout le corps, dont nous avons parlé; en ſorte qu'elle ſouffre , & que meſme elle prend plaiſir au picotement des aiguillons des membres du mâle, ſans en eſtre bleſſée, quoy que leur pointe ſoit fort piquante.

La matrice commence par ces deux petites poches, à ſe diviſer en deux corps, qui montent chacun de leur coſté, le long des reins, & entre-eux & les inteſtins, juſques vers le fond de l'eſtomach, où ils ſont ſuſpendus par des ligamens, qui viennent d'auprés du foye, eſtans auſſi ſouſtenus, d'eſpace en eſpace, par divers petits ligamens, qui viennent de l'épine du dos. Ces deux corps ſont compoſez de deux tuniques molles, minces, & tranſparentes, qui ſont l'vne dans l'autre: leur commencement eſt au fond de ces deux petites poches, qui embraſſent les deux membre du mâle, dont ils reçoivent la ſemence chacun de leur coſté, pour en former des œufs, & enſuite des Vipereaux, par la jonction de leur propre ſemence que les Teſticules y envoyent. Ces deux corps de matrice ſont fort aiſez à ſe dilater, pour contenir vn grand nombre de Vipereaux, juſqu'à leur perfection. Nonobſtant le ſentiment de quelques-vns, qui ont voulu que la matrice de la Vipere n'eût qu'vn ſeul corps, qu'il fût

ſitüé au milieu, & tout le long de l'épine du dos, & qu'il y eût des corps ſeparez pour loger les œufs, & les Vipereaux, qui fuſſent dépendans de cette matrice : mais j'eſtime que le ſujet de leur mépriſe a eſté en ce que ces veritables corps de matrice eſtant fort délicats, & fort tranſparans, ſur tout, lors qu'ils ſont enflez & eſtendus par les œufs, ou par les Vipereaux qu'ils contiennent, n'ont pas paſſé à ce qu'ils ont crû pour de veritables corps de la matrice, & qu'ils ont pris pour elle les inteſtins qui ſont ſituez au milieu, qui paroiſſent aſſez gros & aſſez épais, & qui ſemblent ne faire qu'vn meſme corps, avec le premier corps épais de la matrice, ſous lequel le commencement du premier inteſtin eſt attaché & ſitüé.

La Vipere n'eſt pas la ſeule qui a ſa matrice diviſée en deux corps ſemblables, & ſituez également chacun de leur coſté, & le long des inteſtins qui les ſeparent; car j'ay remarqué la meſme choſe en pluſieurs Couleuvres que j'ay ouvertes pour en ſçavoir la verité.



De la Generation, & de la naiſſance des Vipereaux.

SECTION III.

PAR la deſcription exacte, que nous avons faite, des parties qui ſervent à la Vipere pour la generation, il eſt aiſé de renoncer à toutes les Fables que nous trouvons dans les Livres, touchant la copulation des Viperes, & touchant la naiſſance des Vipereaux, dont auſſi je ne veux pas ennuyer le Lecteur. Il ſuffit de dire que par le moyen de l'introduction des deux membres, du mâle dans les deux poches de la matrice, que nous avõs décrites; par l'éjaculation de la ſemence, faite également par tous les deux, dans les deux corps de la matrice, qui ſont vnis au fond des poches, & par le concours de la propre ſemence de la femelle, laquelle ſes teſticules envoyẽt lors du coït; les œufs ſont premierement formez dans l'vn & dans l'autre corps de la matrice; qu'ils ſont couverts chacun de leur petite tunique; que meſme tous ceux de chaque corps de matrice ſont enſemble enveloppez d'vne membrane commune, qui eſt & qu'on peut nommer leur Ovaire; que le tout eſt enfermé dans ſon propre corps de matrice; que les œufs y prennent leur accroiſſement; que

les Vipereaux s'y forment, & s'y perfectionnent; qu'ils en sortent les vns aprés les autres, par la mesme voye par où la semence du mâle est entrée; & qu'ils naissent vivans, de mesme que plusieurs autres animaux, sans qu'il y ait aucune necessité que la mort de la mere intervienne.

Nous pouvons asseurer la verité de toutes ces circonstances, pour les avoir bien verifiées, aprés avoir exactement examiné toutes les parties, en divers temps, & sur vn grand nombre de sujets; pour avoir vû l'extension & la dilatation de ces deux corps de matrice, lors mesme que les Vipereaux estoient perfectionnez, & prests à naistre, pour avoir vû le chemin libre par où ils devoient sortir, & pour les avoir veu naistre vivans, sans aucun dommage de la mere.

Nous avons remarqué que le corps droit de la matrice de la Vipere, est d'ordinaire beaucoup plus remply d'œufs & de Vipereaux, que n'est le gauche; que le nombre des œufs est assez inégal; qu'il y en a par fois vingt & vingt-cinq; & que par fois aussi il y en a la moitié moins; que les Vipereaux prennent leur forme & leur perfection dans l'œuf; qu'ils y sont situez & entortillez diversement, & d'vne maniere fort divertissante; qu'ils ont chacun dans leur œuf vne espece d'arriere-faix, qui dépend de leur nom-

bril, par où ils tirent leur nourriture ; qu'en naiſſant ils l'entraînent avec eux, & en ſont en partie enveloppez ; & que leur mere les en délivre, & les nettoye en les léchant lors qu'ils ſont nez.

Or quoy que nous ayons décrit le plus exactement qu'il nous a eſté poſſible, toutes les parties internes & externes de la Vipere, tant du mâle, que de la femelle; Afin qu'on puiſſe mieux comprendre toutes choſes, nous renvoyons le Lecteur aux Eſtampes qui ſuivent, dans leſquelles il pourra voir les meſmes parties que nous venons de décrire, repreſentées & tirées aprés le naturel, avec leur explication dans les Tables qui les precedent. Nous eſperons qu'il y trouvera dequoy ſe contenter.

LE Lecteur ſera averty, qu'ayant fait repreſenter au commencement de ce Livre, deux Viperes mâle & femelle joints enſemble, au temps du coït, & que n'y ayant dans la forme exterieure de leur corps, aucune difference conſiderable de l'vn à l'autre, qu'en leur queuë, dont il verra ſeparément la repreſentation dans la deuxiéme Eſtampe, I'ay

J'ay crû qu'il n'eſtoit pas neceſſaire de donner à part le pourtrait entier du mâle; & je me ſuis contenté qu'on repreſentât la femelle en l'eſtat auquel elle eſt, lors qu'elle ſe delivre de ſes Vipereaux, qui eſt celuy qui m'a ſemblé le plus conſiderable pour ſa figure exterieure.

Il ne s'arreſtera pas auſſi à la ſituation en laquelle la Vipere eſt repreſentée dans l'Eſtampe, lors que ſes Vipereaux naiſſent, parce qu'outre la ſymmetrie qu'on y a recherché, on y a auſſi voulu faire voir des parties qui me ſembloient bien neceſſaires, & qui n'avoient pû eſtre bien repreſentées ailleurs.

Explication de ce qui eſt repreſenté dans la premiere Eſtampe.

A A A. Vipere femelle mettant au jour ſes Vipereaux, preſentant le deſſous de ſon corps, où l'on verra les grandes écailles avec leſquelles elle rampe.

B B B B. Quatre Vipereaux, chacun en vn des coins de l'Eſtampe, repreſentez entortillez, & en la meſme poſture & meſme ſituation, que nous les avons veus vivans, & preſts à naiſtre, dont deux paroiſſent ſans enveloppe, vn couvert de ſa tunique, & l'au-

tre ayant vne piece de ſon arriere-faix dépendant de ſon nombril.

C C C C. Quatre autres Vipereaux, au dedans du rond que la Vipere forme, l'vn deſquels paroiſt rampant & nettoyé de ſon arriere faix, le ſecond ayant encore ſon arriere-faix dépendant de ſon nombril, le troiſiéme naiſſant & traînant avec ſoy ſon enveloppe, & le dernier enveloppé de ſon arriere-faix, & en l'eſtat qu'il eſtoit lors qu'il eſtoit preſt à naiſtre.

D D. Vne partie du corps d'vne Vipere femelle, repreſentée ouverte ſous le ventre de long en long, & renverſée, depuis l'endroit du fiel, juſqu'à l'orifice de la matrice, & placée dans le rond que la Vipere forme.

E. le Fiel. [Rate.

F. le Pancreas, que pluſieurs ont appellé

G. le fond de l'Eſtomach.

H. le commencement des Inteſtins.

I. I. I. les Oeufs contenus dans les deux corps de la matrice, mais qui ſont en beaucoup plus grand nombre dans le droit que dans le gauche.

K. vne partie du dernier Inteſtin.

L. l'Orifice de la matrice, & de l'Inteſtin.

M M. les deux petites poches, qui ſont joignant le commencement des deux corps de la matrice.

N N. vne partie de chacun des Reins.

Explication de ce qui eſt repreſenté dans la ſeconde Eſtampe.

A A. Premiere moitié du corps de la Vipere mâle, écorchée, renverſée, & ouverte ſous le ventre d'vn bout à l'autre, contenant,

B B. La Trachée Artere.
C C. le Poulmon.
D. la Fagouë, ou le Thymus.
E. le Cœur.
F. le Foye.
G. la Veine-cave.
H H. l'Oſophage.
I. le Rameau de l'Artere Aorte qui monte.
L. le Rameau de l'Artere Aorte qui deſcend.
M. l'Eſtomach.
N N. Seconde moitié du corps, au meſme eſtat que la premiere, contenant,
O. le fond de l'Eſtomach.
P. la Veſſie du Fiel.
Q. le Pancreas, ou ſi on veut, la Rate.
R R R. les Inteſtins.
S S. les Teſticules, avec leur Epididyme;
T T. les Vaiſſeaux ſpermatiques.
V V. Les Reins.
a a. la Queuë d'vn mâle, à laquelle ſont annexées les parties qui ſuivent.

b b. les deux Membres, en la maniere qu'ils ſortent, lors du coït.

c c. les deux Paraſtates, ou reſeruoirs de ſemence.

d d. les deux Vaiſſeaux ſpermatiques.

e e. les deux Teſticules.

f f. les deux Epididymes.

g g g. les Inteſtins.

h h. les deux Reins.

i i. la Queuë d'vne femelle, à laquelle ſont jointes les parties qui ſuivent.

l l. l'Orifice de la matrice.

m m. les deux petites poches.

n n n n. les deux corps de la matrice.

o o. les deux Teſticules avec leurs epididymes, & leurs vaiſſeaux ſpermatiques.

p p. les Inteſtins.

q q. Les deux Reins.

r r. Vne grande partie du corps d'vne Lezarde, de la meſme longueur & de la meſme groſſeur qu'elle a eſté vomie par vne Vipere, pluſieurs jours aprés avoir eſté priſe.

ſ ſ. Reſte de la teſte, & reſte des jambes de devant de la meſme Lezarde, vomis en meſme temps.

t t. l'Oeſophage qui avoit contenu la grande partie du corps de la Lezarde.

u u. l'Eſtomach, qui avoit contenu & tiré peu à peu la ſubſtance du reſte du corps de cét animal.

Explication de ce qui eſt repreſenté dans la troiſiéme Eſtampe.

A. Squelet entier de la Vipere.

B. Teſte ayant la gueule fermée, repreſentée avec vne partie de ſon col.

C. Teſte ayant la gueule en partie ouverte, écorchée en ſa partie laterale, & y preſentant les Glandes Salivaires, avec leurs vaiſſeaux limphatiques, au deſſus des groſſes dents.

D. Teſte ſans col, repreſentée ayant la gueule ouverte.

E. Autre teſte ſans col, plus ouverte, & preſentant diſtinctement toutes ſes parties internes qui s'y peuvent repreſenter, & qui ſe pourront aiſément comprendre, en liſant les endroits où j'en ay parlé.

F. Le Crane entier d'vne Vipere.

G. La partie inferieure de ce Crane ſeparée.

H. Les Glandes Salivaires conglomerées, repreſentées avec leurs vaiſſeaux limphatiques, vn peu plus groſſes que les naturelles, pour les faire mieux comprendre, & autant bien que leur petiteſſe le permet.

I. Les meſmes Glandes Salivaires, les deux yeux, avec leurs nerfs optiques, les cinq corps du Cerveau, & celuy de la moëlle ſpi-

nale, adherans enſemble, ſeparez du Crane, & repreſentez par la face de deſſus.

L. Les meſmes corps joints enſemble, repreſentez par la face du deſſous.

M. Diverſes groſſes dents, les vnes ſeules, les autres dans leur veſſie, les autres accompagnées de dents d'attente, qui leur ſont plantées au deſſous dans la meſme veſſie.

N. Machoire ſuperieure articulée à vn petit os, qui de ſon autre bout eſt articulé à la racine de la groſſe dent.

O. Machoire inferieure, compoſée de deux os, & articulée à l'os inferieur de la clavicule ployée en coude, qui dépend de la partie laterale poſterieure du Crane.

P. Le Poulmon avec ſa Trachée Artere hors du corps.

Q. Le Cœur dans ſon pericarde.

R. Le Foye ſeparé en deux lobes par la veine cave.

S. La veſicule du Fiel, avec le vaiſſeau qui porte ſon ſuc dans l'inteſtin.

T. Le Pancreas, que quelques-vns prennent pour Rate.

V. Les Inteſtins.





EXPERIENCES SVR LA VIPERE.

MORSVRE DE VIPERE, arrivée à vn homme.

CHAPITRE PREMIER.

AV Mois de Iuin de l'année 1668. je fis venir vne grande quantité de Viperes vivantes, mâles & femelmelles, pour executer le deſſein que j'avois formé, de ſavoir au vray tout le bien & tout le mal dont la Vipere eſtoit capable. Ie fus aſſez heureux pour émouvoir la curioſité de pluſieurs perſonnes intelligentes, & entre-autres de quelques Medecins de mes amis, fort ſavans, & fort éclairez,

qui voulurent bien prendre la peine de ſe rendre chez moy tous les jours, pour aſſiſter aux experiences, & pour me communiquer leurs lumieres.

La premiere Aſſemblée parut d'abord aſſez funeſte par vn malheur bien ſurprenant. Vn Gentil-homme eſtranger, attiré à nos experiences par ſa propre curioſité, éprouva en ſa perſonne, contre ſon attente, vne grande partie des accidens fâcheux que la Vipere peut cauſer, & nous fournit, malgré nous, vne experience, qui fut ſuivie de circonſtances trop conſiderables pour devoir eſtre ſupprimée; & j'ay crû en devoir faire d'abord le recit, parce qu'elle a eſté non ſeulement la premiere, mais la ſeule qui nous a fourny plus de choſes remarquables que toutes les autres qui ont ſuivi.

Ce Gentil-homme, âgé de vingt-cinq ans, s'eſtoit rencontré, par hazard, le jour precedent chez moy, lors qu'on venoit de m'apporter cinq ou ſix douzaines de Viperes: d'abord il voulut les voir, & ſouhaitant de ma part de ſatisfaire ſa curioſité, je tiray du barril vne de ces Viperes; il ne ſe contenta pas de la voir, mais il la prit en ſa main, & la tint environ vn gros quart d'heure, la laiſſant tournoyer & s'entortiller à l'entour de ſa main, & de ſon bras, ſans que la Vipere fit aucun ſemblant de le mordre: il luy lia en

ſuite le col, & l'ayant penduë par là, il l'écorcha, & la vuida de ſes entrailles pour les examiner. Ie ſuis aſſeuré qu'il n'auroit pas évité d'eſtre mordu dés lors, ſi la Vipere eût eſté irritée, mais n'ayant pas eſté mal-traitée, & ſe plaiſant à reſpirer vn autre air que celuy du vaiſſeau, où elle avoit eſté long-temps enfermée, elle ſe laiſſa attacher, & ne pût aprés faire le mal qu'elle auroit fait, ſi elle n'eût eſté liée.

Ce fut toute autre choſe le lendemain; car s'eſtant trouvé chez moy à l'heure de l'Aſſemblée, il en vit vne ſur la table, qui avoit eſté tenuë long-temps avec des pincettes, & qui eſtoit fort irritée : il la voulut prendre avec la main, quoy qu'on l'eût fort exhorté de n'en rien faire, & qu'on luy eût repreſenté qu'il avoit déja eu trop de hardieſſe le jour precedent; il ne l'eût pas plûtoſt priſe qu'elle tourna la teſte afin de le mordre, & elle atteignit d'vne de ſes grandes dents crochuës, la partie laterale interne du pouce droit, vn peu plus haut que la ſituation de l'ongle. La piqueure ne paroiſſoit que comme celle d'vne épingle, elle ne nous ſembloit meſme guere profonde, & nous ne vîmes à la ſuperficie qu'vn fort petit trou, avec tant ſoit peu de rouge; de ſorte qu'elle n'eſtoit connoiſſable que par ſa couleur. Il n'y eut au deſſus, ny aux environs de ce petit trou,

aucune trace de ce ſuc jaune contenu dans les veſſies, qui environnent les groſſes dents, & qui a accoûtumé de ſe verſer ſur la playe, lors que la Vipere mord profondement : la piqueure, neanmoins, luy cauſa d'abord de la douleur, mais le doigt n'en fut pas enflé pour lors, & l'enfleure ne parut que quelques heures aprés, comme nous dirons dans la ſuite.

On trouva bon de ſcarifier la partie, & de faire de fortes ligatures au deſſus de la morſure, tant pour arreſter les effets du venin, que pour en décharger cette partie bleſſée; mais le malade y reſiſta, ne croyant pas d'abord que ſon mal fut de conſequence, & il eut bien de la peine à ſe reſoudre de ſouffrir quelque ſcarification; aprés quoy, il endura encore qu'on tint fort prés & au deſſus de la morſure, vne ſpatule de fer fort chaude & rechauffée pluſieurs fois; ce qui fut fait, afin de tenir les pores ouverts, & de r'appeller & faire exhaler par là, quelque partie du venin de la morſure : nous fîmes prendre cependant au bleſſé, deux dragmes de Theriaque dans vn demy verre de vin.

Dans moins de demy-quart d'heure aprés la morſure, le bleſſé ſentit quelque debilité, & demanda vne chaiſe; il devint en meſme temps fort pâle, & ſon pouls ſe trouva fort petit, fort frequent, & fort foible, & meſ-

me interrompu : Ces accidens furent ſuivis de mouvemens convulſifs, & de roidiſſemens de tout ſon corps, & ſur tout du col, & des muſcles de la teſte : il ſe plaignoit auſſi en meſme temps d'vne tres-grande douleur vers le nombril : les froideurs parurent aux extremitez, & meſme ſur tout le viſage, qui ſe trouvoit couvert de petites ſueurs froides : ſes lévres eſtoient tumefiées, ſur tout celle du deſſous. En meſme temps ſe trouvant preſſé de ſes douleurs autour du nombril, & ſentant que ſon ventre ſe vouloit ouvrir, il ſe leva : mais ayant rendu quelques excremens, il tomba en foibleſſe, & rejetta en méme temps par la bouche, non ſeulement la Theriaque qu'il avoit priſe, mais tout ce qu'il avoit mangé à diſner, qui n'eſtoit pas encore digeré : nous courûmes à ſon ſecours, & le trouvâmes ſi abbatu, qu'il luy fut impoſſible de remonter à la chambre, d'où il eſtoit deſcendu. Et comme ſon pouls eſtoit toûjours petit, profond, frequent, & inégal, & que ſes défaillances eſtoient continuelles, auſſi bien que ſes ſuëurs froides, on trouva à propos de luy donner vne dragme de poudre de Vipere dans de l'eau Theriacale & de Chardon benit, & de luy appliquer vn grand Epitheme de Theriaque ſur le cœur & ſur l'eſtomach, mais il rejetta d'abord ce qu'il venoit de prendre : Quelqu'vn voulut

aussi luy donner de l'Orvietan mêlé avec de nouvelle poudre de Vipere, & il les vomit tout de mesme, & pria qu'on le mit sur vn lit, & qu'on luy donnât d'autre secours. Pendant tout cela, il ne manquoit ny de connoissance, ny de bon raisonnement, nonobstant la foiblesse de son corps, & il avoit eu grande repugnance à l'Orvietan, pource qu'il n'y ajoûtoit point de foy, & il ne consentit à le prendre que par deference à quelques-vns de ceux qui estoient presens qui luy en avoient fait instance.

Ce vomissement ne donnant pas le temps aux remedes de porter, ny de communiquer leur vertu aux parties nobles ; on jugea fort à propos de recourir au Sel volatile de Viperes, parce qu'estant tout volatile, & tout propre à estre promptement porté à toutes les parties, mesmes les plus éloignées, le malade en pourroit plûtost & plus à propos ressentir les effets, que de tous les autres remedes plus grossiers, lesquels ayans esté rejettez dés qu'ils estoient entrez dans son corps, n'avoient pas eu le temps d'estre reduits en acte par l'estomach, ny de communiquer leur vertu aux parties qui en avoient besoin.

On fit donc dissoudre vne dragme de ce Sel volatile de Viperes dans de l'eau Theriacale, & de l'eau de Chardon benit, & on luy

donna environ le quart de ce mélange ; il le garda quelque moment, puis il en vomit vne partie, mélée avec plusieurs flegmes fort visqueuses ; on luy fit prendre encore vne pareille quantité du mesme mélange, qu'il garda encore quelque peu de temps, & aprés il revomit ce qui en pouvoit estre resté dans son estomach ; & parmy cela toûjours plusieurs flegmes. On continua à luy redonner de ce mélange de temps en temps, à mesure qu'il l'avoit revomy, on luy donna aussi plusieurs lavemens, pour appaiser les douleurs violentes & obstinées, qu'il sentoit à l'entour du nombril.

Ses lévres estoient toûjours fort tumefiées, son pouls fort mauvais, & les sueurs froides, de mesme que les foiblesses continuërent fort long-temps : mais ayant perseveré dans l'vsage du Sel volatile de Viperes, son vomissement cessa, & il garda la huitiéme prise, qui luy avoit esté donnée environ quatre heures aprés la morsure ; Les symptomes diminuërent dés-lors, la froideur commença peu à peu à se retirer, & fit place à la chaleur naturelle, qui parut toute entiere environ cinq heures aprés la morsure ; son pouls revint, & fut égal & robuste, mais vn peu émeu.

Ce fut sur les dix heures du soir que les accidens les plus fâcheux disparurent : le malade fut heureux dans son malheur, d'estre

secouru promptement & à propos. Ie ne le quittay point que ses accidens mortels ne fussent cessez. Alors on le fit porter à son logis, où je l'accompagnay, & on le mit au lit, & par l'avis de ces Messieurs, qui le visiterent frequemment pendant que son mal dura, je fis vn mélange d'vne dragme de Confection de Hyacinthe, d'autant de celle d'Alkermes, d'vne once de Syrop de limons, & de quatre onces d'eau de Chardon benit, qu'on luy donna en trois fois, de trois en trois heures. On luy faisoit sentir des Citrons, & on luy en donnoit de temps en temps de petites roüelles succrées. Il prenoit de bons boüillons, & bûvoit de la ptisanne faite avec la racine de Scorsonere, & la raclûre de corne de Cerf, dans laquelle on méloit du Syrop de limons; il bûvoit aussi par fois vn peu de vin, & on dissoluoit de la Confection d'Alkermes, tantost dans ses boüillons, & tantost dans sa ptisanne.

C'est vne chose assez remarquable, que pendant tous les grands accidens qu'il eut, son doigt n'estoit point changé, & qu'il n'y paroissoit aucune enfleure, mais elle commença lors que ces accidens cesserent. Et cependant les douleurs autour du nombril continüoient, quoy qu'elles fussent tant soit peu diminuées; ce qui obligea les Medecins à luy ordonner souvent des lavemens; son

ventre eſtoit vn peu tendu, mais non pas enflé; ſa langue eſtoit blanchâtre, ſans eſtre ſeiche, ſes yeux eſtoient abbatus & ternis, ſon viſage pâle, & ſes lévres toûjours tumefiées. L'enflure du doigt s'eſtendit la nuit par toute le main; on l'oignit pluſieurs fois d'huile de Scorpions compoſée de Mathiole, mélée avec de l'eau de la Reine de Hongrie, mais nonobſtant cete onction, l'enflure paſſa juſqu'au bras dés le lendemain, avec douleur & rougeur, & s'augmentoit à veuë d'œil. On trouva bon de luy appliquer des fomentations faites avec les racines d'Angelique, d'Imperatoire, de Carline & d'Ariſtoloche, & les ſommitez de Scordium, de Centaurée, d'Abſinthe, de Mille-pertuis, & de Calamente, boüillies dans du vin blanc, & de continuër toûjours les onctions de l'huile de Scorpions de Mathiole parmi ces fomentations. Quoy que cela fut fait bien ſoigneuſement, on n'en reconnut pas pourtant vn grand effet : le malade eſtoit degouſté, & meſme il vomit vne fois le boüillon qu'il avoit pris; mais ce vomiſſement ne continüa pas: Il vſoit toûjours des meſmes remedes internes & externes, & des meſmes alimens; mais bien qu'il ſentit ſes parties en fort bon eſtat, que ſon pouls fut fort égal & bien remis, qu'il ne fut point alteré, & qu'il ne ſentit aucune chaleur, ny aucune douleur en

tout le reste de son corps; neanmoins celle du nombril estoit obstinée, & l'enfleure, la douleur, & la rougeur de la main, & du bras, augmentoient toûjours, & dés le troisiéme jour elles auoient gagné l'espaule du mesme costé, & descendoient sous l'aisselle, sur toute la mammelle, & sur toutes les parties voisines, & mesme sur toute la region du foye, nonobstant l'vsage continuël des fomentations, & des onctions d'huile de Scorpions.

Toutes ces considerations, jointes à la saison fort chaude où nous estions, faisoient apprehender que la gangrene ne se mit à ces parties : On crût que puis que les remedes exterieurs, qu'on avoit jugé les plus vtiles, n'avoient pas vn bon succez, il falloit avoir recours aux internes; c'est ce qui porta les Medecins à luy faire donner le soir du troisiéme jour, vne dragme de racine de Contrayerva en poudre, dissoute dans des eaux cordiales, avec autant de Confection d'Alkermes; mais on ne reconnut aucune diminution, ny de la rougeur, ny de l'enfleure, ny de la douleur; au contraire, nous remarquions que l'enfleure sembloit vouloir gagner le costé gauche.

Aprés avoir bien examiné toutes choses, on trouva tres-necessaire de revenir à l'vsage du premier remede interne, qui avoit porté le plus grand coup, & qui avoit manifeste-

ment operé ; je veux dire du Sel volatile de Viperes. C'estoit le matin du quatriéme jour aprés sa morsure. On luy donna donc vne demy dragme de ce Sel volatile de Viperes, dissoute dans quatre onces d'eau de Chardon benit ; & on le fit bien couvrir pour luy provoquer la suëur ; le remede opera conformément à nostre esperance, & à nos desirs, car non-seulement le malade süa tres-copieusement, mais il receut vn amandement tres-considerable en tous les maux qui luy restoient : Sa douleur vmbilicale n'estoit presque plus sensible, l'enfleure de ses lévres, & celle qui estoit survenuë à la region du foye, à la mammelle, & sous l'aisselle, disparurent, & celle de l'épaule, du bras, & de la main fut beaucoup diminüée ; de mesme que la douleur & la rougeur. On jugea de là, qu'asseurement on viendroit à bout de tout le reste ; & pour y parvenir on donna au malade le lendemain matin vne pareille dose de ce Sel volatile de Viperes, qui le fit suër de nouveau fort abondamment : la douleur du nombril cessa tout à fait, l'enflûre de l'espaule s'en alla entierement, celle de tout le bras & de toute la main fut encore beaucoup diminuée ; de mesme que la rougeur & la douleur; Et pour ne pas laisser l'affaire imparfaite, encore que le malade se trouvât en vn fort grand amandement, on

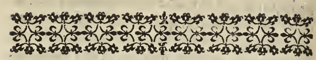
luy redonna encore le jour suivant vne pareille dose du mesme Sel, & mesme on la reïtera encore le jour d'aprés pour la derniere fois; en sorte que ce remede dissipa toute l'enflûre, toute la rougeur, & toute la douleur du bras, de la main, & du doigt mesme, où on se contenta d'appliquer vn petit emplâtre pour cicatriser les incisions qu'on y avoit faites, & qui furent consolidées trois ou quatre jours aprés. Ce qui n'empescha pas le malade de sortir, & de vaquer à ses affaires; de mesme que s'il n'eût jamais esté mordu de la Vipere.

Ceux qui liront cette Histoire, & qui en examineront bien toutes les circonstances, les divers & les surprenans accidens de la morsure de la Vipere qui nous ont paru, & l'action puissante des remedes dont on s'est servi pour les surmonter, y trouveront vn sujet tres-ample pour exercer leurs raisonnemens, & jugeront bien que nous avons eu sujet de rechercher exactement, comme nous avons fait, toutes les parties de la Vipere, pour les bien connoistre, & pour en bien savoir les effets; de faire vn grand nombre d'experiences sur toutes les parties, & en toutes occasions, & de nous appliquer à la preparation des remedes merveilleux, qui se peuvent tirer du corps de cét animal.

L'effet tout extraordinaire de son Sel vo-

latile, en arrestant, & en surmontant, en premier lieu, le venin, qui exerçoit si violemment sa tyrannie sur la chaleur naturelle, & sur toutes les parties nobles, & qui sans doute en eût tout à fait triomphé; l'activeté, la penetration, & la force de ce mesme Sel, allant trouver ce venin, & le chassant des parties les plus éloignées du corps, où il s'estoit fortifié, & d'où il tâchoit de regagner la place qu'il avoit perduë, & où cependant il sembloit, s'il faut ainsi dire, se mocquer des remedes ordinaires les plus puissans. Tout cela, dis-je, est assez suffisant pour le faire admirer; & on avouëra, sans doute, que les maux que la Vipere peut faire, & que presque tout le monde peut éviter, ne sont rien au prix d'vn tel remede que la mesme Vipere peut fournir, & qui peut servir, non seulement pour guerir sa morsure, mais pour surmonter vne infinité de maladies rebelles, contre lesquelles les remedes communs ne peuvent rien: Sans parler de plusieurs autres belles preparations tirées de la Vipere, que nous décrirons aprés nos experiences.





EXPERIENCES DE LA MORSVRE de la Vipere, ſur divers Animaux.

Experiences ſur des Chiens.

CHAPITRE II.



ES effets qui ſont ſurprenans, ont accouſtumé de toucher ſenſiblement les eſprits des hommes, ce ſont eux qui excitent les curieux à la recherche de leur cauſe ; & quoy qu'elle les precede toûjours, on ne la connoiſtroit pas, & l'on ne ſauroit pas meſme qu'elle fût, ſi ſes effets n'avoient paru les premiers. Ayant donc à traitter du venin de la morſure de la Vipere, nous eſperons qu'on ne trouvera pas mauvais, que nous commencions le recit de nos experiences, par des exemples de ſes effets. Et pour ne pas ennuyer le Lecteur, par le rapport de tout ce qui a eſté experimenté chez moy, l'année derniere, ou celle-cy, je me ſuis reſtraint à ce que j'ay crû meriter davantage d'eſtre communiqué, qui a le plus ſervi à noſtre

dessein, & qui peut le plus fournir aux curieux la satisfaction entiere de toutes nos experiences.

Vne des plus considerables fut faite sur vn Chien, qu'on fit mordre à la lévre inferieure par vne Vipere irritée : le Chien ne s'en émeut pas beaucoup d'abord, mais peu à peu il devint triste, & la machoire commença à s'enfler : il vomit quelque temps aprés, la derniere nourriture qu'il avoit prise, & rendit quelques excremens : on luy presenta en suite du pain, de la viande, & de l'eau, mais il n'y toucha pas : il demeuroit couché sans se plaindre; l'endroit de la morsure devint livide, & la lividité s'estendit au dessous du col, & jusques vers la poitrine, de mesme que l'enflûre. A la fin il mourut, mais ce ne fut que quarante-heures aprés la morsure. Son ventre ne parut pas enflé, & nous ne remarquâmes dans tout l'exterieur, rien d'extraordinaire, que l'enflûre & la lividité à la partie morduë, & aux environs. On ouvrit le Chien aprés sa mort : nous trouvâmes dans le tronc de la veine-cave quelque peu de sang caillé, & nous remarquâmes que le reste du sang, en cét endroit, dans le cœur, & par tout ailleurs, estoit d'vne couleur obscure, & d'vne fort mauvaise consistence, comme d'vn sang en partie dissout & corrompu. L'estomach parut de couleur vn

peu obſcure, mais le meſentere & les inteſtins l'eſtoient davantage. Nous ne trouvâmes aucune alteration au cœur, au foye, au poulmon, ny à la ratte; car toutes ces parties eſtoient de fort belle couleur, & en leur eſtat naturel.

Morſure d'vn autre Chien à l'oreille.

CE Chien hurla dés qu'il ſentit la morſure, & meſme il renouvella de temps en temps ſes hurlemens pendant demy-heure, puis il demeura ſans hurler ny ſe plaindre : l'endroit de la morſure devint livide, & enfla, de meſme que les parties les plus voiſines : ce Chien ne vomit pas, mais il rendit quelques excremens qui parurent naturels : il ne voulut ny manger, ny boire, non plus que le premier, & il mourut bien plûtoſt, car il ne vêquit que vingt-quatre heures aprés avoir eſté mordu. Nous ne vîmes dans tout l'exterieur rien d'extraordinaire que la lividité & l'enflûre à la partie voiſine, & aux environs; & l'ayant ouvert, nous trouvâmes toutes les parties internes au meſme eſtat que celles du Chien, dont nous venons de parler : nous ne trouvâmes en celuy-cy aucun ſang caillé, ny dans le cœur, ny dans la veine-cave, ny ailleurs, mais il eſtoit de

couleur obſcure, & de fort mauvaiſe conſiſtence, & dans vne diſpoſition viſible a eſté coagulé.

Autre morſure d'vn Chien.

ON fit mordre le bout du nez à vn autre Chien par vne Vipere irritée. Le Chien hurla, ſe ſentant mordu, mais il fut bien-toſt appaiſé, & s'occupa à lecher l'endroit mordu, ou à le gratter de temps en temps avec ſa patte: il ne ſe coucha point, & continüa quelque temps dans cét exercice, & il alloit & venoit par la chambre. L'endroit de la morſure devint vn peu livide, mais il n'enfla pas, & peu de temps aprés le Chien bût & mangea tout de meſme que s'il n'eût pas eſté mordu : peu à peu la lividité diſparut, & le Chien n'eut autre mal.

Morſure d'vn petit Chien.

VN Chien de ſept ou huit jours fut auſſi mordu à la jambe par vne Vipere irritée : le Chien commença à hurler dés qu'il fut mordu, & il continüa juſqu'à ce quil fut mort, ce qui arriva environ vne heure aprés: la partie eſtoit enflée & livide comme aux au-

tres, & l'ayant ouvert, nous ne reconnûmes rien d'extraordinaire dans ſon corps, que quelque eſpece de lividité à l'eſtomach, & aux inteſtins, & l'obſcurité & la mauvaiſe conſiſtance du ſang, comme aux autres: car toutes les autres parties internes nous parurent fort ſaines.

Autre morſure d'vn Chien.

Nous fîmes auſſi mordre vn autre Chien au bas du ventre, par vne autre Vipere irritée; il hurla beaucoup à l'inſtant, mais cela ne dura pas long-temps. L'endroit de la morſure devint fort enflé, & fort livide, & l'enflûre & la lividité s'eſtendirent tout autour des parties naturelles: ce Chien bûvoit ſouvent, mais il ne vouloit pas manger, & il fut toûjours en cét eſtat ſans empirer. Deux jours aprés, pour eſtre plus certains de la choſe, nous le fîmes mordre par deux fois, prés du meſme endroit où il avoit eſté mordu. Il hurla encore beaucoup, & l'enflûre augmenta & s'eſtendit preſque par tout le ventre, auſſi bien que la lividité: mais cela ne paſſa pas outre; parce que le Chien lechoit ſouvent ſes playes, & cependant il bûvoit de l'eau, & à la fin il ſe mit à manger, de ſorte que ſans autre reme-

de que ſa langue, toute l'enflûre & toute la lividité diſparurent en cinq ou ſix jours. Et le Chien ſe trouva au meſme eſtat qu'il eſtoit avant les morſures.

Vn autre Chien mordu à la Langue.

CE Chien nous donna de la peine, car il ſe deffendit long-temps avant que de lâcher ſa langue; il y receut neanmoins vne morſure profonde, d'vne Vipere irritée: d'abord il fit des hurlemens tres-grands, qu'on entendoit de fort loin, & qu'il continua toûjours en s'agitant & ſe tourmentant pendant demy-heure, au bout de laquelle il mourut. Nous ne manquâmes pas de l'ouvrir, & bien que le cœur, le foye, le poulmon, & la rate, fuſſent en fort bon eſtat, la langue ſe trouva extraordinairement livide, tout le meſentere couvert de taches noires, dont pluſieurs eſtoient plus grandes que des lentilles, ſous leſquelles il y avoit vn ſang coagulé, l'eſtomach & les inteſtins eſtoient auſſi plus obſcurs que ceux de tous les autres, le ſang fort noir, & commençant à ſe coaguler dans le cœur, & dans la veine-cave, eſtant au reſte d'vne conſiſtance de ſang tourné & corrompu.

Cette derniere experience nous ſatisfit beaucoup, nous faiſant toucher au doigt, les

effets du venin de la morſure de la Vipere, & nous faiſant voir que ce n'eſt pas aux parties nobles qu'il s'addreſſe directement, puis que nous n'y avons jamais remarqué aucune alteration ; mais que c'eſt principalement ſur le ſang qu'il agit, parce qu'il en corrompt la ſubſtance, qu'il la coagule, ou qu'il en ſepare les parties, qu'il en trouble la circulation, qu'il empeſche en meſme temps la communication des eſprits par tout le corps, en privant les parties nobles, de meſme que de la pureté du ſang, qui avoit accouſtumé de les arroſer, & les détruiſant indirectement & par accident, en cauſant cette privation des eſprits, & du bon ſuc, deſquels dépend leur ſubſiſtance.

Nous reconnûmes auſſi que le progrés du venin de la morſure de la Vipere, dépend principalement de l'endroit qui aura eſté mordu, & de la grandeur des veines, ou des arteres, que la dent aura attrapé : car la langue du Chien ſe trouvant remplie de veines & d'arteres, il ne faut pas s'eſtonner, ſi le venin les rencontrant, & trouvant en elles vn grand chemin fort court, & fort libre, pour triompher de l'animal mordu, produiſit bien-toſt ſes effets, & donna beaucoup plus promptement la mort, que celuy qui ne rencontroit que de petits rameaux déliez & tortus, par leſquels ſon chemin ſe trouvoit

plus estroit, plus destourné, & plus long, quoy qu'il ne laissât pas d'executer à la fin, ce qu'il auroit fait bien plûtost, si le chemin eût esté plus libre.

On peut aussi juger par les effets du venin de la morsure de la Vipere sur ces Chiens, & principalement sur le dernier, que le vomissement, & les douleurs extrémes, aux environs du nombril, arrivées au Gentil-homme dont nous avons décrit l'Histoire, venoient en partie du sang qui estoit coagulé, ou disposé à coagulation dans son cours, & qui ne pouvoit bien circuler; & en partie de ce que les esprits, qui accompagnent le sang dans sa circulation, trouvant des obstacles dans leur chemin, tâchoient de se faire passage, & pour cét effet, faisant violence aux parties laterales de leur chemin, excitoient en ces endroits-là les douleurs extrémes que le malade y sentoit; lesquelles aussi pouvoient estre augmentées par le sang, qui apparemment s'estoit coagulé hors des grands vaisseaux, & pouvoit estre épars en forme de taches au mesentere, ou ailleurs, de mesme que dans le corps du Chien. On peut juger de mesme, que les suëurs froides, les convulsions, & les défaillances dont le malade estoit accablé, ne venoient que du manquement du commerce ordinaire des esprits avec les parties nobles, & de la bonté & pureté du sang destiné pour les arroser.

Pour ce qui eſt du ſuccés des remedes employez pour la gueriſon du Gentil-homme, nous en dirons nos ſentimens dans la ſuite de nos experiences, aprés que nous aurons donné des demonſtrations ſuffiſantes pour les appuyer.

Quant aux Chiens qui ont eſté gueris par le lechement de la playe, j'eſtime que c'eſtoit vn bon moyen pour rappeller & pour faire retrograder le venin : & je donne fort dans le ſentiment de ceux, qui ont crû, que ſi la perſonne morduë, ou quelque amy pour luy, s'attache à ſuccer long temps & fortement la morſure, elle peut eſtre guerie, pourvû toutefois que les dents de la Vipere n'ayent pas atteint quelque grand vaiſſeau, par où le progrez du venin puiſſe prevaloir ſur la force du ſuccement. Ie ſuis auſſi perſuadé que ces eſprits ſuccez & rappellez, ſont incapables de nuire à celuy qui les ſucce, tant pour avoir eſté affoiblis par l'action qu'ils viennent de faire, que pour eſtre privez alors des inſtrumens propres à porter & à ſeconder leur action, ſavoir les dents de la Vipere.

EXPERIENCES DE LA MORSVRE de la Vipere, faites ſur des Pigeons, & ſur des Poulets.

CHAPITRE III.

LES experiences faites ſur ces animaux nous ont encore beaucoup ſervi, pour bien connoiſtre les effets de la morſure de la Vipere, qui ſe ſont trouvez fort ſemblables dans les vns & dans les autres.

Nous fîmes mordre par vne Vipere irritée vn Pigeon & vn Poulet, tous deux de ſuite, & preſque en meſme temps, en la partie la plus charnuë, ſavoir celle du deſſous de la poitrine : nous remarquâmes bien-toſt en l'vn & en l'autre vn battement de cœur fort frequent, & tout extraordinaire, qui alla toûjours en augmentant, & en telle ſorte que le Poulet & le Pigeon furent morts en moins de demy-heure : nous les ouvrîmes auſſi-toſt, & nous trouvâmes en l'vn & en l'autre, quelque peu de ſang coagulé dans le cœur & dans la veine-cave, & tout le reſte du ſang noirâtre, diſpoſé à coagulation, & comme tourné & corrompu; mais le cœur & le foye, & toutes les parties internes & externes de fort belle couleur, & en fort bon eſtat, à la re-

ſerve d'vn peu de lividité, qui paroiſſoit ſur la morſure.

Nous avons remarqué pluſieurs fois la meſme choſe en pluſieurs Poulets & en pluſieurs Pigeons; mais il ne ſera pas hors de propos que nous diſions le divers ſuccez de deux Pigeons que nous avions fait mordre également, & en vn meſme endroit par vne Vipere irritée. Nous avions fait avaller au premier environ le poids de demy-eſcu de Theriaque, vn moment avant qu'il fut mordu, au lieu que nous n'avions rien fait prendre au dernier. Le premier mordu alloit & venoit par la chambre, ſans qu'il parut avoir du mal, mais le dernier fut mort dans moins d'vn quart-d'heure. Nous fîmes aprés mordre de nouveau le premier à la cuiſſe : alors il devint peu à peu malade, & enfin mourut vne demy-heure aprés: nous trouvâmes l'endroit de la premiere morſure beaucoup plus livide que celuy du Pigeon qui eſtoit mort dans vn quart-d'heure, & meſme davantage que l'endroit de la cuiſſe où il avoit eſté mordu en dernier lieu : nous jugeâmes que les eſprits irritez, n'ayant pû penetrer le dedans du corps, qui eſtoit deffendu par la Theriaque, avoient agy ſur l'exterieur, & tout autour de la morſure, où ils avoient coagulé le ſang, & formé la lividité : au lieu que des eſprits pareils n'ayant trouvé aucune reſiſtance en

l'autre Pigeon, avoient gagné & agy sur le dedans, & avoient comme délaissé & méprisé l'endroit par où ils estoient entrez : nous ne nous estonnâmes pas aussi, de ce que la Theriaque qui avoit vigoureusement repoussé les esprits introduits par la premiere morsure, ne pût resister aux derniers que pendant vne demie-heure, & de ce qu'elle fut enfin contrainte de ceder, attendu que le nombre des ennemis estoit grand, & qu'étant affoiblie du combat qu'elle venoit de souffrir, elle n'avoit pas la force de soustenir vn nouvel assaut des derniers.

Nous piquâmes aussi plusieurs fois, & bien profondement des Chiens, des Pigeons, & des Poulets, avec des longues dents de Viperes, les vnes tirées de la gueule des mortes, les autres arrachées de celles des vivantes; il y eut aussi quelqu'vn de la compagnie, qui maniant vne teste morte, voulut piquer son doigt avec vne des grandes dents, & le fit, en sorte que le sang en sortit. Ie voulus aussi moy-mesme en enfoncer vne dans ma main, & si profondement qu'vn tronçon de la dent estoit resté, & demeura plus de demy-heure caché dans la chair : mais en tout cela, nous ne reconnûmes aucune apparence de venin, ny de mal, que celuy qu'auroit fait la piqueure d'vne épingle, ou de quelque chose semblable.

Nous plumâmes auſſi vn Pigeon à l'endroit le plus charnu, & tenant des deux mains les machoires d'vne Vipere ouvertes, & luy faiſant relever ſes grandes dents, nous preſſâmes les deux machoires à la fois, contre cét endroit charnu, & nous fîmes que les dents y entrerent profondement, & que le ſuc jaune des gencives eut bien le temps d'entrer dans les playes que les dents avoient faites. Nous vîmes en meſme temps, que le ſang ſortoit par les playes, & qu'il ſe meſloit avec le ſuc jaune qui y avoit reſté. Nous avions alors appreſté vne petite pierre venuë de Portugal, que ceux du pays appellent en leur langue, pierre aux Couleuvres, qui eſt de couleur aſſez noire, luiſante au dehors, de forme ronde & plate, & environ de la grandeur d'vne piece de cinq ſols de France, mais trois fois plus épaiſſe, laquelle nous appliquâmes d'abord ſur la morſure, qui ſe trouvoit couverte du ſang, & du ſuc jaune mêlez. La pierre s'attacha deſlors à la playe, & nous ne reconnûmes rien d'extraordinaire au Pigeon ; nous euſſions pû croire que cela provenoit de la vertu de la pierre, laquelle on nous vouloit aſſeurer eſtre infaillible contre les morſures de la Vipere, & de toute ſorte de Serpens, ſi nous n'euſſions éprouvé quelques jours auparavant vne pareille pierre, ſur vn Pigeon, mordu au meſme endroit par vne

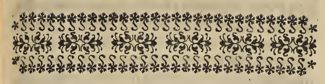
vne Vipere irritée, & si la morsure n'eut esté suivie de la mort du Pigeon, vn quart d'heure aprés. Nous creûmes que cela meritoit bien vne nouvelle experience : & ayant encore en main la mesme pierre, qui sembloit avoir sauvé le Pigeon precedent, & vne autre pareille, que Monsieur l'Ambassadeur d'Espagne avoit confiée à son Medecin, nous fîmes mordre par vne mesme Vipere irritée, deux Pigeons également gros & gras, chacun au mesme endroit bien plumé : le sang parut sur l'vne & sur l'autre morsure, mais il y parut fort peu de suc jaune : Nous appliquâmes en mesme temps les deux pierres, vne sur chaque Pigeon : elles s'attacherent d'abord également aux morsures, mais nous remarquâmes à l'instant, en l'vn & en l'autre, vn battement de cœur fort relevé, & fort frequent, qui fut suivy de la mort de l'vn & de l'autre Pigeon, qui arriva en vn mesme temps, & dans moins d'vn quart d'heure.

Nous voulûmes aussi savoir si le venin, qui avoit tant de force sur le sang, pouvoit faire aussi quelque mauvaise impression sur les parties nobles, ou solides, des animaux mordus, qui nous paroissoient fort belles, & en fort bon estat : Nous donnâmes vn Pigeon mort de la morsure, à manger à vne Chatte fort maigre, qui en fit vn bon repas ; & elle en a bien mangé d'autres depuis, de mesme que

des Poulets, dont elle s'eſt fort engraiſſée, bien loin d'en avoir ſouffert aucune incommodité.

Nous voulûmes encore éprouver, ſi vne méme Vipere pouvoit faire mourir de ſa morſure, en vn meſme temps, divers animaux les vns aprés les autres, & ſi le venin eſtoit épuiſable, en ſorte que les animaux mordus les derniers, en pûſſent eſtre exempts. Pour en ſçavoir la verité, nous fîmes mordre cinq Pigeons l'vn aprés l'autre, par vne meſme Vipere, que nous irritions toutes les fois qu'elle mordoit. Tous ces Pigeons moururent bien toſt; & meſme nous remarquâmes que le dernier mordu mourut le premier. Pour ce qui eſt du ſang, & de toutes les parties internes & externes, ce fut à peu prés la meſme choſe qu'au premier Pigeon mordu.

Les diverſes experiences que nous venons de reciter, nous engagent inſenſiblement à dire noſtre penſée ſur le venin de la Vipere, & ſur ſon action : Nous eſtimons qu'il eſt à propos de nous en expliquer icy, & d'employer aprés le reſte de nos principales experiences, pour appuyer ce que nous aurons avancé.



DV VENIN DE LA MORSVRE de la Vipere, & de ſon action.

CHAPITRE IV.

LES Anciens, prevenus de l'opinion qu'il y avoit fort peu de parties en la Vipere qui fuſſent exemptes de venin, ne les avoient examinées que fort legerement. Et comme ils jugeoient que la colere de la Vipere contribüoit beaucoup au venin, croyant qu'elle avoit ſon ſiege dans le fiel, ils y ont auſſi eſtably celuy du venin, & ſe ſont imaginez que le gouſt de ce fiel, fort acre, & fort amer, en marquoit la malice, & que les veines, & les arteres qui paſſent prés du fiel, qu'on peut ſuivre juſques dans les machoires, & qui paroiſſent de meſme que par tout le corps, au deſſus & au deſſous du fiel, eſtoient des canaux, que la nature avoit formé tout exprés, pour porter le ſuc du fiel dans les gencives, & que c'eſtoit ce ſuc là, qui cauſoit tous les accidens mortels, & la mort meſme.

Mais s'ils euſſent conſideré que cette co-

lere de la Vipere ne residoit pas dans le fiel; que les fiels d'vn nombre infiny d'autres animaux ont vn goust tres-approchant de celuy de la Vipere, sans qu'ils soient veneneux ; que les veines & les arteres, qui passent prés du fiel, qui semblent en partir, & qui s'estendent aux gencives, & mesme à toutes les parties du corps, sont des vaisseaux destinez, seulement à porter le sang, qui n'ont pas leur origine dans le fiel, & qui ne sauroient porter vn suc qu'ils n'ont pû recevoir ; qu'il n'y a aucun goust de fiel dans tous ces vaisseaux imaginez, non plus que dans le suc des gencives, ny dans tout le reste du corps, au dessus du fiel ; & qu'en toute la vessie du fiel, il n'y a qu'vn vaisseau tant soit peu considerable, quoy que fort délié, lequel sortant, comme nous avons dit, du côté interne de la partie superieure du fiel, descend, bien loin de monter, & se décharge dans le premier intestin, suivant la description que nous en avons faite, & suivant la figure qu'on en peut voir dans l'Estampe.

Mais sans nous arrester à des principes si legerement establis, & si mal soûtenus, ayant pour nous vn grand nombre d'experiences, sur lesquelles nous nous fondons; nous disons, Que le fiel de la Vipere est tout à fait exempt de venin, & qu'au contraire, il possede vne vertu balsamique, mondificative, & fort pro-

pre à plusieurs bons vſages ; Qu'il n'y a aucun vaiſſeau qui porte ſon ſuc aux veſicules, qui environnent les groſſes dents ; Que le ſuc jaune qui y eſt contenu, eſt en toutes choſes fort different de celuy du fiel, excepté qu'ils ſont tous deux égalément dépoüillez de venin ; Que ce ſuc jaune eſt amaſſé, & formé, par les Glandes Salivaires, que nous avons décrites ; Qu'il eſt porté dans les veſicules des dents par les vaiſſeaux limphatiques, qui partent de ces Glandes ; Que ce ſuc n'eſt qu'vne pure & ſimple ſalive, dont nous avons déja marqué l'vſage ; Et que ce ſuc ne contribuë rien au venin de la morſure ; puis qu'êtant gouſté & avalé, comme nous l'avons éprouvé pluſieurs fois, il ne fait aucun mal ny aux hommes, ny aux beſtes, & que meſme eſtant mis ſur des playes ouvertes, & ſur des inciſions faites dans la chair, les en frottant, & le meſlant avec le ſang, il ne fait aucun dommage. Nonobſtant le ſentiment d'vne perſonne fort éclairée en toutes choſes, & ſur tout en ce qui concerne la Vipere, qui aſſeure d'avoir fait vn grand nombre d'experiences, qui ſe trouvant oppoſées aux nôtres, la haute opinion que nous avons de la capacité & de la ſincerité de cét homme celebre, nous a obligez d'y apporter encore plus d'exactitude, & de nous confirmer par vn tres-grand nombre de ces experiences,

qui se sont toûjours rencontrées semblables, dans la verité que nous soustenons icy, & dont nous rapporterons des preuves évidentes, & infaillibles.

Nous disons de plus qu'il n'y a aucun venin dans toutes les autres parties du corps, & qu'il n'y en a pas mesme dans les grandes dents, si la Vipere n'est vivante, & si la morsure n'est accompagnée des esprits irritez. Le mal que la dent fait, lors que la Vipere mord, consiste principalement en ce qu'elle ouvre la porte aux esprits irritez, sans laquelle irritation, la morsure de la dent n'est pas mortelle, & elle ne peut ny ne doit estre considerée que par la playe profonde & estroite, que pourroit faire vne dent, aussi pointuë, aussi longue, & aussi déliée, de quelque autre animal que ce soit. Dans lesquelles circonstances, le grand nombre d'experiences que nous avons faites, nous a rendus savans; puis que nous avons remarqué vne difference toute manifeste en la morsure de la Vipere irritée; dans celle de la Vipere qu'on faisoit mordre en luy tenant les machoires, & en enfonçant ses grosses dents sur le corps de quelque animal; parce que cette action forcée luy sert plûtost à retenir ses esprits, qu'à les pousser; à quoy la liberté de l'animal est necessaire, & ces esprits ne peuvent partir, que l'imagination & la colere de la Vipere ne les

ayent immediatement precedez & pouſſez. Car cette façon de mordre, en luy tenant les machoires, & en enfonçant ſes dents ſur quelque animal, quoy qu'elle laiſſe plus de ſuc jaune ſur la partie morduë, que la morſure de la Vipere, mordant d'elle-meſme par irritation, n'eſt ſuivie d'aucun accident fâcheux, & ſe guerit comme vne ſimple playe; au lieu que l'autre eſt ſuivie de la mort, lors qu'on manque de moyens pour la deſtourner.

L'effet, donc, du venin eſtant tout ſpiritueux, & n'agiſſant que ſelon que les eſprits ſont plus ou moins irritez, & pouſſez, & ſelon qu'ils trouvent les voyes plus ou moins libres, nous avons droit de l'imputer aux eſprits irritez, n'en ayant trouvé aucune trace, ny réelle, ny apparente dans toutes les parties viſibles. Mais pour mieux appuyer nos ſentimens ſur ce ſujet, nous marquerons icy ce que nous penſons, touchant l'action de ces eſprits irritez.

Ces eſprits pouſſez par la colere que la Vipere avoit conceuë, trouvant les ouvertures que les dents ont faites, ſuivent leur inclination: & comme c'eſt leur propre d'avancer & de penetrer, ils en cherchent d'abord toutes les voyes, & ils avancent plus ou moins, ſuivant la facilité, ou la difficulté qu'ils y rencontrent. De là vient que la morſure eſt

bien plus dangereuſe, lors que les dents ont attrapé de grands vaiſſeaux, que lors qu'elles n'ont trouvé que des chairs, ou de petits rameaux de veines ou d'arteres. De ſorte que les eſprits irritez de la Vipere, rencontrant le ſang & les eſprits contenus dans les vaiſſeaux de l'animal mordu, les pouſſent & les preſſent pour ſe faire paſſage, & embarraſſant les particules qui compoſent le ſang, y cauſent vne coagulation, ou vne confuſion, qui trouble ſa circulation ordinaire, & qui empeſche par ce moyen la communication des eſprits aux parties principales, dont dépend leur ſubſiſtance, & leur vie. Et par cette privation, elles ſont contraintes de ſuccomber, ou pour avoir eſté attaquées dans leur fort par ces eſprits irritez, & en avoir eſté infectées, ou plûtoſt parce que ces eſprits de la Vipere ſe ſont rendus maiſtres des avenuës, & qu'ils ont boûché les paſſages, par où le ſang & les eſprits leur eſtoient communiquez.

Nous concluons donc, que l'imagination de la Vipere, eſtant irritée par l'idée de la vengeance qu'elle s'eſt formée, donne vn mouvement aux eſprits qui ne ſe peut exprimer, & les pouſſe avec violence par les nerfs & par leurs fibres, vers la cavité des dents, comme dans vn entonnoir, & que de là ils ſont portez dans le ſang de l'animal, par l'ou-

verture qu'elles luy ont faite, pour y produire tous les effets, dont nous tâchons de rendre raison. D'autres personnes plus capables que nous, porteront peut estre leurs raisonnemens encore plus loin.

Au reste, quelques-vns ont pensé que ces esprits irritez, ont en eux vne acidité secrete, capable de coaguler le sang, & d'empescher la circulation, d'où viennent les accidens mortels : mais cét acide ayant pû estre produit dans la masse du sang, par ses parties mesmes, qui viennent à se dissoudre & à se des-vnir, lors qu'elles sont infectées du venin, & que la corruption s'y glisse, comme au lait, qui s'aigrit & se corrompt de luymesme, sans qu'on y mesle aucun acide ; il n'est pas necessaire de chercher vn acide coagulatif dans les esprits de la Vipere, qu'on ne sauroit gouster pour en sçavoir la verité : & d'autant moins, que cét acide peut estre naturellement formé dans le sang de l'animal mordu, sans le chercher dans la Vipere, comme s'il en estoit parti.

Quoy qu'il en soit, il faut demeurer d'accord, que cette irritation, dans l'imagination, ou dans les esprits de la Vipere, est la principale cause de l'activeté & de la penetration de son venin, & que sans elle il ne produiroit pas des effets si surprenans que ceux dont nous avons apporté divers exem-

ples : Auſſi n'eſt-elle pas le ſeul des Animaux, dont la morſure eſt funeſte, & va meſme quelques fois juſqu'à la rage, lors qu'ils ſont irritez : les Chiens, les Loups, & les hommes meſme en font foy ; & pour ne pas ſortir de noſtre ſujet, la morſure des Serpens, dont la Vipere eſt vne eſpece, eſt plus ou moins mauvaiſe, ſelon la nature de leurs eſprits, & ſur tout ſelon qu'ils ſont irritez & pouſſez.

Il ſemble que Cleopatre eſtoit bien inſtruite ſur cette matiere, lors que ſe voulant faire mourir, elle ſe fit apporter deux Aſpics dans vn panier de fruits, & les piqua avec vne aiguille d'or, qu'elle tira de ſa coëffure, & ſe fit morde à l'inſtant par vn de ces Aſpics au bras droit, & par l'autre à la mammelle gauche, connoiſſant, comme dit vn Autheur celebre, que leur fierté & leur cruauté naturelle ne ſuffiroit pas pour bien executer ce qu'elle deſiroit, & qu'il falloit que cette piqueure ſeruit à irriter les eſprits pour ſuivre la morſure, & pour la rendre mortelle : S'il en eſt de leur morſure comme de celle de nos Viperes, qui auſſi ont cela de particulier, que non ſeulement elles s'irritent aiſément, mais que dans le moment de l'irritation elles mordent avec vne celerité eſtrange ; ce qui marque bien la ſubtilité & l'impetuoſité de leurs eſprits, de laquelle dé-

pend la force & l'action de leur venin. Nous remarquons aussi qu'en distillant des corps de Viperes, nous en tirons des parties tres-subtiles, & tres penetrantes, & en bien plus grande quantité, à proportion, que d'aucun autre animal.

Cependant l'obstacle que ces esprits irritez de la Vipere, font à la communication des esprits de l'animal mordu, ny la coagulation, ou la confusion qu'ils causent au sang, ne sont pas de telle force, que des remedes specifiques ne puissent les surmonter, & rétablir l'animal en l'estat qu'il estoit avant qu'il fut mordu. Ce que nous prouverons dans la suite par diverses experiences. Où nous esperons de faire voir par quel moyen les remedes surmontent l'action puissante de ces esprits irritez.





EXPERIENCES DV SVC IAVNE contenu dans les veſicules des groſſes dents, faites ſur divers Animaux.

CHAPITRE V.

DANS le deſſein que nous avions de bien éprouver toutes choſes, nous pourſuivîmes nos experiences; & pour eſtre bien aſſeurez de la qualité de ce ſuc jaune, qu'on a crû ſi dangereux, nous fîmes mordre par ſix Viperes irritées, ſeparément, & pluſieurs fois par chacune, vne tranche de pain, & tant qu'elle eut bien épuiſé & retenu tout le ſuc jaune contenu dans les gencives de ces ſix Viperes : nous fîmes manger en meſme temps la tranche de pain à vn Chien qui eſtoit à jeun, lequel n'en fut non plus incommodé que s'il eut mangé du pain ſec, & qui n'eût point eſté imbibé de ce ſuc.

Nous avons auſſi fait avaler pluſieurs fois à des Poulets & à des Pigeons, des morceaux de pain trempez dans ce meſme ſuc, & nous

pouvons asseurer qu'aucun de ces Animaux n'en a souffert aucun mal.

I'ay eu moy-mesme la curiosité de gouster de ce suc,& l'ay fait plusieurs fois en presence de diverses personnes, sans laver ma bouche ny avant, ny aprés: Il y a eu aussi des Medecins qui en ont gousté eux-mesmes, tant pour en savoir le goust, que pour estre bien persuadez de son innocence ; & c'est vne chose tres certaine, qu'ils n'en ont esté non plus incommodez que moy.

Et parce qu'on a crû que ce suc estant ainsi gousté & avalé par des personnes, ou par des Animaux, qui n'eussent aucune playe, ny vlcere dans la bouche, ny dans l'estomach, estoit bien innocent ; mais que c'estoit toute autre chose, lors qu'il accompagnoit la morsure, & qu'il entroit dans les ouvertures faites par les dents ; & que mesme mis sur vn vlcere, sur vne playe, ou sur vne simple excoriation faite en la peau, pour peu qu'il s'y mélât avec le sang, il estoit mortel, & qu'il ne manquoit pas de produire son effet trois ou quatre heures aprés avoir esté mis sur la playe, & cela sur les hommes, aussi bien que sur toute sorte d'Animaux, sans aucune exception ; nous avons aussi voulu faire plusieurs experiences pour ce regard.

Ie puis dire, en premier lieu, d'en avoir gousté moy-mesme, en des temps ausquels

j'avois quelque excoriation dans la bouche, dont mesme je remarquois que ma salive estoit vn peu teinte de sang, sans m'estre apperceu d'aucune acrimonie, ny chaleur extraordinaire. Nous fîmes aussi vne experience sur vn Pigeon, que nous blessâmes sous l'aisle & à la cuisse en vn mesme moment: nous mîmes dans chaque playe de ce suc jaune, que nous venions de tirer des gencives de deux Viperes irritées, puis nous rejoignîmes la peau, pour bien enfermer ce suc, & nous bandâmes les deux playes, pour éviter qu'il ne sortît. Nous pouvons asseurer que le Pigeon n'en eut aucune incommodité, & que mesme nous trouvâmes sur la playe faite à la cuisse vne goutte de suc coagulée, de forme ronde, & de la mesme couleur que nous l'y avions mise, & à l'entour, le sang de la playe seché, & qu'incontinent aprés l'vne & l'autre playe secherent, & se guerirent d'elles-mesmes.

Nous avons encore fait l'experience de ce suc sur vn Chat, que nous avions blessé exprés à la cuisse, mais il n'en a receu aucun dommage: nous l'avons experimenté tout de mesme, & diverses fois sur des Poulets & sur d'autres Pigeons, mais ç'a toûjours esté avec vn pareil succez, & sans qu'ils en receussent aucune incommodité.

La mesme experience a esté faite trois fois

en divers temps, & mesme deux fois en vn mesme jour, sur vn Chien que nous avions blessé à dessein vers le fond de l'oreille, où il ne pouvoit lécher sa playe, & il n'en eut aucun mal.

Nous pouvons encore ajoûter icy vne experience de l'effet mortel des esprits irritez, sans aucune participation du suc jaune. Nous fîmes mordre plusieurs fois vne mesme Vipere, sur vne tranche de pain, en luy pressant toutes les fois les machoires contre la tranche, & nous le fîmes si souvent, que non seulement le suc fut tout épuisé, mais que le sang commençoit de sortir des gencives; nous irritâmes en mesme temps la Vipere, & la fîmes mordre le Pigeon en l'endroit le plus charnu; nous remarquâmes bien, que les effets du venin de la morsure, n'alloient pas si promptement, puis que le Pigeon ne mourut qu'vne heure & demy aprés la morsure; mais nous reconnûmes aussi que les dents de la Vipere estoient comme enduites de la mie du pain à force de l'avoir mordu, & que cela les avoit empéchées d'entrer profondement, & qu'ayant boûché à demy les pores de la dent, vne bonne partie des esprits irritez n'avoit pû passer, en sorte que la mort du Pigeon n'avoit pas esté si prompte, mais que pourtant elle estoit arrivée sans aucune participation du suc jaune, puis qu'il avoit esté tout épuisé.



EXPERIENCES DV FIEL, des Oeufs, des Inteſtins, des Teſtes, & du ſang de la Vipere, faites ſur divers Animaux.

CHAPITRE VI.

NOUS avons fait avaller pluſieurs fois à divers Chiens, & à divers Chats, des Fiels de Vipere, tantoſt entiers, tantoſt crevez & diſſouts parmi quelque liqueur, & tantoſt ſix, tantoſt dix, tantoſt douze à la fois; & jamais ils ne s'en ſont trouvez mal, non plus que les Pigeons & les Poulets qui en avoient aualé, & meſme que nous avions bleſſez & frottez en ſuite avec du fiel de Vipere : car ce fiel leur ſervoit de baume, & les playes n'en étoient que plûtoſt gueries : de ſorte qu'avec juſtice, nous pouvons declarer le fiel exempt de tout venin, de meſme que le ſuc jaune, dont nous venons de parler ; & meſme rebatre icy ce que nous avons déja dit, que le fiel a des vertus toutes particulieres.

Nous pouvons dire la meſme choſe de la matrice

matrice & des œufs de la Vipere, & de tous les inteſtins, dont nous avons ſouvent fait avaler en quantité, à des Chiens, & à des Chats, dont quelques-vns en ont mangé par gourmandiſe, lors qu'ils en ont pû attraper, & que jamais aucun d'eux n'en a eſté incommodé: Au contraire, nous avons éprouvé qu'ayant fait mordre à l'endroit le plus épais de l'oreille par vne Vipere bien irritée, vn jeune Chat fort maigre, qui venoit de manger les œufs, la matrice, & tous les inteſtins d'vne Vipere, la morſure n'eut preſque point d'effet, & il ne parut qu'vne fort petite enflûre, & vne fort petite lividité à la partie où il avoit eſté mordu.

Nous avons fait avaler pluſieurs fois à des Chiens, & à des Pigeons des teſtes de Vipere nouvellement coupées & encore vivantes, leur ayant ſeulement coupé avec des cizeaux la pointe des groſſes dents, de peur qu'en paſſant elles ne mordiſſent la gueule, ou les parties internes des animaux qui les devoient devorer: mais nous n'avons remarqué en ſuite rien d'extraordinaire en tous ces animaux.

Nous voulûmes en meſme temps verifier ſi la Vipere eſtant mangée par vn animal qu'elle auroit mordu auparavant, il ſeroit guery de cette morſure; nous fîmes griller legerement vne teſte de Vipere, qui eſtoit accompagnée d'environ vn travers de doigt de col,

nouvellement ſeparez du corps, & nous fîmes mordre par trois fois vn Chien à l'oreille, par vne Vipere bien irritée, en ſorte que le ſang ſortoit de toutes les trois morſures: nous luy jettâmes d'abord la teſte & le col, qui venoient d'eſtre grillez, & qui eſtoient encore chauds: le Chien qui eſtoit affamé, & qui n'avoit pû ſi toſt ſentir les effets des trois morſures, ſaiſit incontinent la teſte, la fit craquer entre ſes dents, & l'avala: aprés quoy, nous attendîmes bien long-temps, pour ſavoir ſi les trois morſures l'emporteroient ſur la teſte & ſur le col qu'il avoit mangez; mais le Chien en fut quitte pour quelque lividité, & pour vne petite enflûre qu'il eut à l'endroit des morſures, mais qui diſparurent peu à peu dans trois ou quatre jours.

Nous fîmes encore mordre par trois fois vn autre Chien au meſme endroit, & ſans avoir fait griller la teſte de la meſme Vipere qui l'avoit mordu, nous la luy jettâmes, eſperant qu'il la mangeroit, parce qu'il y avoit pluſieurs heures qu'il n'avoit mangé, mais le Chien en eut averſion, & n'y voulut point toucher: Sur cela, nous nous avisâmes d'écraſer la teſte dans vn mortier, & de la luy faire avaler par force, comme nous fîmes, & de luy bien frotter les morſures avec du ſang de la meſme Vipere: aprés quoy nous en attendîmes le ſuccez, qui fut que cette teſte

cruë & écrasée, aydée si on veut du sang de la Vipere, appliqué sur la morsure, avoit produit les mesmes effets que la precedente, qui avoit esté legerement grillée, puis que le Chien en fut quitte pour les mesmes incommoditez que le precedent, & qu'aprés cela il se trouva tout aussi sain, que s'il n'eût jamais esté mordu.

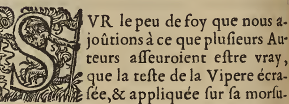
Si ces deux experiences eussent esté faites, avant que le Gentil-homme estranger eut esté mordu de la Vipere, nous eussions esté beaucoup moins en peine de son salut: ce fut assez neanmoins, de le pouvoir garentir des effets dangereux de la morsure, par des voyes fondées sur la raison, & par des remedes qui pourroient estre plus commodes, pour des personnes, qui ne sauroient se resoudre à manger la chair de la Vipere toute pure.





PLVSIEVRS AVTRES experiences curieuſes faites ſur la Vipere.

CHAPITRE VII.



VR le peu de foy que nous a-joûtions à ce que pluſieurs Au-teurs aſſeuroient eſtre vray, que la teſte de la Vipere écra-ſée,& appliquée ſur ſa morſu-re, la gueriſſoit ; nous avons fait mordre vn Pigeon à l'endroit le plus charnu de ſon corps, bien plumé auparavant, & nous avons cou-pé, écraſé, & appliqué ſur la morſure la teſte de la meſme Vipere qui l'avoit mordu, & l'avons fait tenir deſſus avec la main : nous avons auſſi coupé la teſte d'vne Vipere vi-vante, & l'avons legerement grillée, puis é-craſée & appliquée chaude ſur la playe d'vn autre Pigeon, que nous venions de faire mor-dre au meſme endroit, pour ſavoir ſi par la chaleur du grillement, les parties de la teſte ſe trouvant plus ouvertes, & les eſprits eſtant plus dégagez, ils en opereroient mieux; mais

le ſuccez n'a pas eſté plus avantageux pour vn Pigeon que pour l'autre, car ils ſont morts tous deux demy quart d'heure aprés avoir eſté mordus : & ayant ouvert leur corps, nous y avons trouvé, de meſme qu'aux precedens, vn ſang noir, en partie coagulé, & à demy corrompu, dans le cœur, & dans les grans vaiſſeaux, mais nous avons remarqué qu'il y avoit moins de lividité ſur la morſure, qui eſtoit apparemment tout l'effet qu'avoient produit ces teſtes écraſées, qui n'avoient pû porter plus avant leur vertu.

Il n'en eſt pas de meſme, pour le dire en paſſant, de la piqueure du Scorpion, lequel êtant écraſé ſur la partie, ſert d'Antidote, & apporte la gueriſon, dont on peut alleguer cette raiſon ; que le venin du Scorpion, n'agiſſant pas ſi bruſquement, & ne penetrant pas avec tant de promptitude juſqu'aux parties internes, les eſprits qui ſortent du Scorpion écraſé, ont le temps de ſe faire paſſage, & d'aller trouver le venin, de ſe joindre à luy, & de le faire ſortir, au lieu que le venin de la Vipere va d'abord infecter la maſſe du ſang, & les parties qu'elle arroſe, comme il parut en noſtre Gentil-homme étranger, qui n'eut des douleurs & de l'enflûre au bras, qu'aprés tous les autres accidens; au contraire du Scorpion, qui avant que de paſſer plus loin, agit ſur la partie piquée par

des engourdiſſemens, des froideurs, & des tenſions, ou par des inflammations, & des douleurs tres-grandes, comme l'aſſeurent les Auteurs qui en ont écrit, & les perſonnes qui en ont eſté piquées.

Nous avons trouvé fort veritable ce que Monſieur Redi a dit, des effets de l'eſſence du Tabac, ſur la Vipere: Que perçant ſa peau avec vne aiguille enfilée de fil trempé dans cette eſſence, & laiſſant ce fil dans la peau, la Vipere meurt dans moins d'vn quart-d'heure, & qu'elle devient dure comme de la bronze, & que bien-toſt aprés elle devient ſouple & ployante, comme s'il y avoit deux jours qu'elle fut morte: nous avons auſſi éprouvé qu'vn brin de Tabac en corde, mis & tenu dans la gueule de la Vipere, & la fumée du meſme Tabac, pouſſée dans ſa gueule, produiſent vn pareil effet, mais vn peu plus lentement, & que les vns & les autres cauſent des convulſions, & des retractions extraordinaires à la Vipere, ſuivies de la mort, & que lors que toutes les autres parties du corps ſont privées de mouvement, le cœur bat encore environ demy-heure aprés; & que le meſme Tabac, ou ſon eſſence, font mourir les Couleuvres de meſme que les Viperes. Ie ne ſçay s'il en ſeroit de meſme des autres animaux, puis qu'ayant auſſi fait paſſer avec vne aiguille, vn fil imbibé de la meſme eſſence

de Tabac, dans la peau du deſſous du ventre d'vn Chien, d'abord il hurla bien fort, & il continua ſes hurlemens demy quart-d'heure, ſe demenant, & courant en rond, tantoſt ſe couchant, tantoſt ſe relevant, & cependant ſe vuidant ſouvent par haut & par bas, & rendant des excremens plus liquides que d'ordinaire. Il ne vouloit pas manger, & il bûvoit ſeulement coup ſur coup, aprés quoy il vomiſſoit, mais il n'en eut autre mal, & cela paſſa inſenſiblement, & peu aprés, ſans autre accident.

Nous avons irrité vne Vipere, & nous avons tâché de l'obliger à mordre le corps d'vne autre Vipere, qu'à deſſein nous tenions à la portée de ſes dents; mais encore qu'elle ouvrît la gueule, & qu'elle ſe mît en eſtat de mordre, elle ſe retenoit, & n'enfonçoit pas ſes dents dans le corps de l'autre, ce qui nous porta à les pouſſer nous meſmes en luy preſſant les mâchoires: mais la Vipere morduë n'en receut aucune incommodité. Nous avons pourtant remarqué qu'vne Vipere, à qui nous avions fait avaler de l'eſſence de Tabac, & que nous tenions encore par le col avec des pincettes, ſe mordoit elle-meſme: mais comme l'eſſence ſeule ne manquoit pas à la faire mourir, il n'y avoit pas lieu d'attribuer ſa mort à cette ſorte de morſure, qui eſtoit apparemment vn effet des mouvemens

convulſifs cauſez par l'eſſence de Tabac.

Nous perçames auſſi par deux fois à jour, avec la pointe d'vn ganif, la teſte d'vne Vipere vivante dans le milieu du cerveau, de haut en bas, vn coup en long, & l'autre en travers, & en ſorte que le ſang en ſortoit deſſus & deſſous; mais nonobſtant cela, ayant lâché la Vipere, elle rampoit comme auparavant, & de meſme que ſi elle n'eut pas eſté bleſſée; mais elle perdoit toûjours du ſang par les playes, & enfin elle mourut au bout d'vne heure, mais ſon cœur battoit encore deux heures aprés. Cette experience témoigne bien la vivacité extraordinaire des eſprits de la Vipere.

Nous avons mis auſſi dans vn vaiſſeau de verre, vne Vipere vivante, avec trois grands Scorpions vivans, & les y avons laiſſé enſemble quatre jours; mais nous les avons trouvez au meſme eſtat auquel nous les y avions mis: quoy qu'il y ait des Auteurs qui aſſeurent que ces animaux ſe tuent reciproquement, eſtans enfermez enſemble dans vn meſme vaiſſeau, La Vipere, toutefois, tuë les Scorpions de meſme que les Lezards, & pluſieurs autres animaux pour les dévorer, mais c'eſt ſeulement lors qu'elle eſt en liberté, & non pas lors qu'elle eſt captive, car alors elle ceſſe de prendre de la nourriture.

Nous avons de meſme éprouvé le contrai-

re de ce que les Auteurs ont dit que la Gueſpe attaquoit la Vipere, & luy fichoit ſon aiguillon dans la teſte, & qu'elle ne quittoit point que la Vipere ne fut morte.

Divers Auteurs ont aſſeuré que tous les remedes qu'on eſtime alexiteres, faiſoient mourir la Vipere, par leur vertu contraire, & oppoſée à ſon venin. Pour en eſtre certains, nous fîmes avaller à vne Vipere, demy-dragme de Theriaque, diſſoute dans de l'eau de Chardon benit: & l'ayant miſe à part, nous n'y reconnûmes aucun changement, excepté que la ſuperficie de ſa peau, parut quelque temps vn peu humide, mais elle en devint plus agile, & beaucoup plus preſte à mordre qu'auparavant.

Nous voulûmes auſſi ſavoir l'effet de l'eſprit de vin ſur la Vipere: nous en fîmes avaler à vne, environ vne dragme; elle en fut d'abord fort eſtourdie, & elle s'agitoit eſtrangement; mais voyant que cela s'appaiſoit peu à peu, nous luy en redonnâmes vne pareille quantité, qui luy cauſa non ſeulement vne meſme agitation, mais en ſuite elle en demeura preſque immobile, & ſi enyvrée de cét eſprit, qu'elle paroiſſoit à demy morte. Elle demeura environ trois heures en cét eſtat, mais à la fin elle commença à ſe remüer, reprit ſa premiere diſpoſition, & ſe trouva de meſme que l'autre, plus agile, & plus preſte

à mordre qu'auparavant. Nous mîmes auſſi vne Vipere vivante dans vne bouteille preſque remplie d'eſprit de vin, & nous vîmes qu'elle y tournoyoit, en nageant tantoſt au haut, tantoſt au milieu, & tantoſt au fond de la bouteille, & qu'elle y reſiſta vne bonne heure avant que d'y eſtre eſtouffée.

Nous avons fait avaller par force à vne Vipere du ſucre, dont vne partie eſtoit en poudre, & l'autre partie diſſoute dans de l'eau, elle garda le tout quelque temps, & aprés elle le vomit; & l'ayant miſe à part, pour en attendre le ſuccés, nous la trouvâmes morte vingt-quatre heures aprés.

Nous avons ſouvent craché dans la gueule de pluſieurs Viperes, meſme eſtant à jeun, mais les Viperes ont peu de temps aprés rejetté noſtre ſalive, & n'en ont eu aucun mal: quoy qu'il y ait des Auteurs qui veulent que la Vipere en devienne tabide; cela pourroit toutefois arriver, non pas par là, mais plûtoſt par l'abſtinence & par la triſteſſe, aprés avoir eſté long-temps enfermées.

Pluſieurs Auteurs ont écrit, comme nous l'avons déja marqué, que la Vipere avoit vne tres-grande antipathie contre le Freſne; & que ſi on mettoit vne Vipere vivante dans vn rond, dont vne moitié fut de feüilles de Frêne, & l'autre moitié de charbons allumez, la Vipere aymeroit mieux s'expoſer à eſtre brû-

lée, que d'approcher des feüilles de Fresne: mais ayant fait vn rond entier de feüilles de Fresne, qui avoit environ trois pieds de diametre, nous posâmes au milieu vne Vipere, qui d'abord s'alla cacher sous ces feüilles.

Tandis que j'ay eu chez moy des Viperes en vie, diverses femmes grosses y sont venuës, les vnes à dessein de les voir, les autres sans y penser, & mesme en estant surprises, & en ayant de l'horreur: mais aucune n'en a esté incommodée, bien loin d'en avorter, comme certains Auteurs ont voulu asseurer qu'elles font. Ce n'est pas que cela ne puisse arriver par hazard, à quelque femme extraordinairement apprehensive, & d'vn temperament si delicat, qu'vn bien moindre sujet luy pourroit causer le mesme mal. Mais cela ne doit pas passer pour vne regle generale.

Nous avons pressé plusieurs fois des Viperes mâles & femelles, à l'endroit où sont les Parastates, ou les Vessies qui contiennent la semence, savoir au dessous de la queuë, & prés des ouvertures qui servent à la generation; & les avons si fort & si long-temps pressées, qu'il en sortoit vne liqueur blanche: mais nous n'y avons jamais remarqué d'odeur penetrante, ny mauvaise, non plus qu'en ouvrant avec vne lancette ces Parastates, quoy

qu'à deſſein nous en approchaſſions le nez fort prés. Ce qui eſt directement contraire à ce que quelques Auteurs en ont aſſeuré.

REFLEXIONS GENERALES ſur tout ce que nous avons experimenté.

CHAPITRE VIII.

LE grand attachement que nous avons eu aux experiences que j'ay décrites juſques icy, & à celles que nous avons crû devoir ſupprimer ; nous a fait profiter de toutes les occaſions qui ſe ſont preſentées, & nous avons pris plaiſir à bien remarquer tous les effets qui nous ont paru, de les examiner ſoigneuſement, & d'en rechercher les cauſes en ſuite, pour y faire nos reflexions.

La morſure de Vipere arrivée au Gentilhomme eſtranger, commença de nous en fournir beaucoup de matiere ; & alors nous connûmes le venin par ſes effets, qui ſembloient

venir d'vne tres-petite cauſe, ne s'agiſſant que d'vne demy morſure, & d'vn ſeul coup de dent, qui meſme n'eſtoit pas beaucoup profond, & dont le mal ne nous ſembloit augmenté par aucun ſuc jaune des gencives, dont l'innocence ne nous eſtoit pas encore tout à fait connuë. Cependant les accidens mortels arrivoient en foule, tandis qu'vn vomiſſement continüel empeſchoit l'vtilité des remedes, qui ne pouvoient s'arreſter dans l'eſtomach, pour de là faire part de leur vertu, aux parties qui eſtoient dans la ſouffrance : on ſauoit pourtant bien qu'il y avoit quelque choſe de bien ſubtil, de bien prompt, & de bien puiſſant en ce venin, & l'on pouvoit bien preſumer, qu'il eſtoit renfermé dans les eſprits, quoy qu'on n'en connut pas bien la nature, ny par quel moyen, ny comment, ny ſur quelles parties il agiſſoit.

On doit neanmoins avoüer, que dans vne occaſion ſi preſſante, ſi dangereuſe, & ſi extraordinaire, & dans vn contre-temps ſi oppoſé à la pratique des remedes, on ne pouvoit jamais mieux prendre ſes meſures qu'en recourant au Sel volatile de Vipere ; la cauſe eſtant ſubtile & ſpiritueuſe, il falloit vn remede de pareille nature, qui peut l'aller trouver, ſe joindre avec elle, pour l'entraîner aux extremitez du corps, & pour la faire ſortir par les voyes qu'il luy avoit ouvertes. D'ail-

leurs le vomiſſement continuel demandoit le ſecours d'vn remede qui peut agir dans le moment, ou qui peut en tout cas executer à diverſes repriſes ce qui n'auroit pû eſtre fait au premier coup. Le ſuccés heureux, qui ſuivit l'vſage de ce Sel volatile de Vipere, nous en fit connoiſtre la ſuffiſance, & nous fit bien voir l'empire qu'il avoit ſur la malignité de ces eſprits : il forma auſſi en nous le deſir de bien ſçavoir la maniere avec laquelle il produiſoit de ſi bons effets, & d'en pouvoir parler en telle ſorte, qu'on n'eût pas ſujet de rejetter nos ſentimens.

Nous eſtimons donc que ce Sel, par ſa qualité ſubtile, volatile, & penetrante, eſt fort propre à diſſoudre les coagulations du ſang, & à faire la deſ-vnion des parties qui y eſtoient congelées, ou figées, s'il faut ainſi dire, & qui cauſoient le deſordre & la confuſion de ſon mouvement ; qu'il fit cela dans le ſang du Gentil-homme, qu'il reſtablit en ſon premier eſtat ; & qu'il redonna par ce moyen aux parties, la communication libre des eſprits, qu'elles avoient perduë. Nous croyons auſſi que ce Sel volatile, par la facilité qu'il avoit à s'accrocher avec ces eſprits irritez, comme eſtant de meſme nature, ſe joignit aiſément à eux, & les pouſſa aux extremitez du corps, les entraînant par les pores de la peau, & ſortant avec eux le pre-

mier, par ce chemin qu'il leur avoit preparé.

Les ligatures faites au deſſus de la partie morduë, les ſcarifications, & l'approche des ſpatules de fer fort chaudes ſur la morſure, devoient ſervir à arreſter l'impetuoſité de ces eſprits irritez, & à leur donner iſſuë par ces ouvertures, plûtoſt que d'aller plus loin: & l'exhibition de la Theriaque, de la poudre de Viperes, & ſemblables, devoit ſervir à les repouſſer, comme elle eut pû le faire, ſi ces remedes fuſſent demeurez dans l'Eſtomach. Comme auſſi les Epithemes de Theriaque ſur le cœur, & ſur l'eſtomach, euſſent beaucoup ſervi, ſi l'action des eſprits irritez, eut eſté plus lente, & ſi dés-lors leur progrés n'eut eſté bien avancé.

Mais l'vſage de ce Sel volatile le devoit emporter, comme il fit, ſur tous les remedes: & ceux-là qui furent employez aprés & dans l'entre-deux de ſon vſage, ne furent, s'il faut ainſi dire, que des Soldats qui aſſiſtoient leur Capitaine; comme les Confections d'Alkermes & de Hyacinthe, qui eſtoient fort propres à fortifier les parties nobles, de meſme que le Syrop de limons, & la decoction de Scorſonere, & de raclure d'yvoire.

Les roüelles de Citron, qui ſembleroient à quelques-vns, pouvoir augmenter par leur

acidité la coagulation du ſang, ne furent don-
nées qu'aprés que le Sel volatile l'avoit pû
diſſiper, & elles ſervirent à reſtablir l'eſto-
mach debilité par des vomiſſemens conti-
nuels, & à redonner par leur acidité l'appe-
tit perdu, ayder à la coction des alimens, &
à leur diſtribution dans les parties qui en a-
voient beſoin. Outre que le Citron a vne fa-
culté ſpecifique contre le venin de la Vipe-
re, ſi on en veut croire les Auteurs qui en
ont écrit, & qu'il eſt fort amy du cœur, &
des autres parties nobles.

L'onction de l'huile de Scorpions de Ma-
thiole, avec l'eau de la Reine de Hongrie,
ſur les parties enflées, & l'application des
fomentations alexiteres, devoient eſtre en
apparence d'vn grand ſecours; mais la ſuite
fit bien voir, qu'il n'y avoit que le Sel volati-
le, qui peut faire quitter la place à ces eſprits
irritez, & que luy ſeul en devoit avoir toute
la gloire.

Les experiences que nous avons faites en
ſuite ſur vn grand nombre de differents ani-
maux, nous ont donné vne plus grande
connoiſſance des effets du venin de la Vi-
pere, des parties ſur leſquelles il agit, & de
celles qui ſemblent en eſtre exemptes, quoy
qu'elles ne laiſſent pas de ſuccomber, nous
avons écrit les plus conſiderables, & nous
avons

nous avons fait quelques reflexions ſur la morſure de divers Chiens, faite par la Vipere; mais il nous reſtoit encore à dire, pourquoy & comment les parties de la Vipere eſtant mangées, peuvent arreſter & ſurmonter le venin de ſa morſure.

Nous diſons donc que toutes les parties de la Vipere abondent principalement en Sel volatile, lequel dans la diſtillation ſe trouve en partie ſeul, en partie en forme d'eſprit, qui n'eſt proprement qu'vn ſel diſſout dans quelque portion de flegme, & en partie en forme d'huile, qui n'eſt encore qu'vn ſel meſlé parmy la partie onctueuſe de la Vipere: nous diſons auſſi que dans la digeſtion, qui ſe fait dans l'eſtomach, des parties du corps de la Vipere, qui ont eſté avallées, ce meſme Sel volatile qu'elles contiennent, eſt ſeparé, & en ſuite diſtribué à toutes les parties qui en ont beſoin, ſur tout s'il y a ſuffiſamment de ces parties avallées, pour fournir la quantité neceſſaire de ce ſel; & ainſi il ne faut pas douter que ce ſel ne produiſe vn effet ſemblable à celuy du ſel volatile, donné au Gentil-homme mordu. A moins qu'on ne voulut dire, que ce meſme Sel volatile de ces parties du corps de la Vipere, qui ont eſté avallées, eſtant de meſme nature que ces eſprits irritez, les attirent à luy, & que par cette vnion il change leur quali-

té maligne, & les domte en telle ſorte qu'ils n'ont point d'action ſur l'animal qui a eſté mordu; ce qui eſt à mon ſens aſſez difficile à concevoir, & qui eſt poſſible eſtably ſur des fondemens peu ſolides.

Nous eſperons que parmy pluſieurs experiences, celles des cinq Pigeons, mordus l'vn aprés l'autre, par vne meſme Vipere irritée toutes les fois, & dont le dernier mordu mourut le premier, lors que la Vipere eſtoit plus irritée, & qu'elle eſtoit plus épuiſée de ſon ſuc jaune: & celle du Pigeon mordu par vne Vipere, à qui nous avions fait mordre pluſieurs fois auparavant du pain, & meſme juſqu'au ſang, afin que le ſuc en fut bien oſté, & qui neanmoins fut ſuivie de la mort du Pigeon; Ces experiences, dis-je, prouveront d'vn coſté, que le ſuc jaune ne contribuë rien au venin, & de l'autre, que ces eſprits irritez, aydez des ouvertures que les grandes dents leur ont preparées, en ſont la ſeule & la veritable cauſe.

La morſure faite par vne Vipere, non irritée, dont on tenoit les mâchoires, & de qui on faiſoit enfoncer les dents en les preſſant ſur le corps d'vn Pigeon, qui ſe trouvoit auſſi fort accompagnée du ſuc jaune, & qui neanmoins ne fut ſuivie d'aucun mauvais accident, de meſme que la piqueure faite par les meſmes dents arrachées d'vne teſte vivante, ou

par celles qui ſont encore plantées dans la teſte d'vne Vipere morte, & qui ne font aucun mal, confirment trop cette verité, pour n'imputer pas la cauſe du venin aux eſprits irritez, & pour n'en pas exempter generalement toutes les parties du corps de la Vipere, & meſmes les grandes dents, lors qu'elles ne ſont pas ſuivies des eſprits irritez.

Ie n'ay pas entrepris de raiſonner ſur toutes les experiences que nous avons faites, comme j'ay fait ſur les morſures, tant à cauſe que cela eſt au de-là de la portée d'vn homme de ma profeſſion, que parce que je n'ay eu deſſein, que de m'attacher particulierement aux morſures, & aux remedes qui les peuvent guerir.

Au reſte, ſi dans le Traité de la Theriaque, que j'ay fait il n'y a pas long-temps, j'ay avancé quelque choſe qui ne ſoit pas ſemblable à ce que je viens d'eſtablir touchant l'action de ce venin, je dois en eſtre excuſé, puis que je n'avois pas encore eu occaſion de bien ſavoir la nature & les effets de la morſure de la Vipere, & que je m'en eſtois rapporté aux Auteurs les plus approuvez. Tout ce que nous en avons dit pourtant en ce lieu là, ne déroge en rien à la preparation de la Vipere pour la Theriaque, que nous y avons propoſée, qui eſtoit alors noſtre

principal but, auſſi bien que de reformer pluſieurs autres preparations qui ne nous ſembloient pas raiſonnables. Ce qui nous reſte à preſent à faire, eſt de parler des remedes tirez de la Vipere, qui peuvent ſervir pour la gueriſon de ſa morſure, & pour celle d'vne infinité d'autres maux.





REMEDES TIREZ DE LA VIPERE.

Du different chois qu'on peut faire des parties du corps de la Vipere.

CHAPITRE PREMIER.

IL n'y a rien dans la Nature, à qui l'on puiſſe donner à meilleur droit le titre d'aliment, & de medicament, qu'à la Vipere, puis qu'elle peut fournir également vne tres-bonne nourriture, & de tres-bons remedes. Elle n'a auſſi en tout ſon corps aucune partie, qui ne ſoit vtile en toute maniere, & dont les Artiſtes ne puiſſent tirer quelque choſe de bon ; leur principale difference

confiftant, en ce que, la fubftance des vnes eft plus ou moins refferrée que celle des autres. Neanmoins, comme dans tous les corps des Animaux, il y a des parties qui font preferables aux autres, on peut auffi faire vne diftinction de celles de la Vipere, fur tout fi on veut les manger, ou les mettre en poudre, pour les prendre par la bouche, feules, ou bien mélées parmy d'autres medicamens. En ce cas, on fera bien de n'employer que le cœur, le foye, & le tronc, qui eft le corps vuidé de fes entrailles, & n'ayant ny tefte, ny queuë. Ce n'eft pas que quand on fe ferviroit de la tefte & de la queuë il en reüffit aucun mal, ny qu'il faille craindre en elles aucune mauvaife qualité, non plus qu'en toutes les autres parties du corps, mais on choifit le cœur, le foye, & le tronc, comme celles qui font le plus eftimées, & qu'on prend plus volontiers du corps des Animaux, dont les hommes font nourris. Ceux auffi qui voudroient fe nourrir de chair de Vipere cuite & affaifonnée, peuvent bien, en la mangeant, en feparer les os, & les laiffer, mais s'ils pouvoient les écrafer avec les dents, & les avaller parmy la chair, ils leur fourniroient vne pareille, & mefme vne plus forte nourriture que la chair : car nous avons verifié dans la diftillation, que les os rendent les mefmes parties que la chair, & mefme en

plus grande quantité. Par les mesmes raisons on ne doit pas rejetter les os du tronc, lors qu'on veut preparer la poudre de Vipere, d'autant plus, qu'ils sont par ce moyen fort aisez à avaller. On peut aussi fort vtilement faire apprester la chair de Vipere avec sa propre graisse, comme on feroit avec du beurre, ou de la graisse des autres Animaux: la peau mesme, si on vouloit, pourroit estre cuite & mangée avec vtilité, mais elle dégousteroit plûtost, que les parties principales dont nous venons de parler. Pour ce qui est des preparations Chymiques, on peut y employer toutes les parties de la Vipere, & mesme je n'en excepterois ny l'estomach, ny les intestins, s'ils estoient bien nettoyez de vers, & de tous excremens. Ie ne reconnois aussi aucune difference en bonté d'vn sexe à l'autre, quoy que la pluspart des Auteurs ayent voulu qu'on ne se servît que de femelles : au contraire, je prefererois les mâles aux femelles, lors qu'elles sont pleines de leurs œufs, & qu'ils sont gros, parce qu'elles sont alors trop épuisées pour l'entretien & l'accroissement de leurs œufs. Pource qui est des Saisons, ausquelles on les doit prendre & employer, je considere presque également le Printemps, & l'Automne, car le temps auquel on en a besoin, le doit emporter pour ceux qui s'en veulent nourrir. Mais

on doit eſtre ſoigneus de choiſir des Viperes qui ſoient grandes, graſſes, vigoureuſes, & remüantes, de & ne les garder pas bien long-temps aprés qu'elles ſont priſes, parce qu'elles amaigriſſent & diminüent tous les jours, tant par la triſteſſe, que par le defaut de nourriture, qu'elles ſont incapables de prendre. Ie ne fais pas auſſi de difference entre celles de France qui naiſſent en vne Province, plûtoſt qu'en vne autre, car celles du Poiđou, & des environs, ſont auſſi bonnes que celles de Dauphiné, & des environs de Lyon, & celles qu'on peut trouver en d'autres lieux; Le lieu ne doit donc eſtre conſideré que pour la quantité, & pour la commodité qu'il y a, d'en avoir, puis qu'on n'a pas accouſtumé d'en trouver dans les lieux maritimes, qui ſont les ſeuls que les Auteurs ont improuvez, ayant crû que la chair des Viperes qu'on y prenoit excitoit la ſoif, à cauſe de la nourriture ſalée qu'elles y trouvent.





DE L'VSAGE DES PARTIES de la Vipere, à l'égard de la nourriture, & à l'égard de leur vertu.

CHAPITRE II.

IL n'y a guere d'Auteur qui ait écrit de la Vipere, qui n'asseure, qu'en divers endroits du Monde, plusieurs personnes, & mesme des Peuples entiers, se sont nourris & se nourrissent encore de chair de Viperes; jusques-là, que dans des Festins magnifiques & somptüeux, l'on en fait des mets exquis, & des plus considerables: Il y en a aussi, qui ont allegué pour exemple, des Peuples, qui par l'vsage de la chair de Viperes, prolongeoient extraordinairement leur vie, & mesme jusqu'à 140. ans; Il n'est pas necessaire de rapporter icy les témoignages de l'antiquité sur ce sujet, les curieux les pourront voir dans les Livres. Nous nous contentons de dire, que plusieurs personnes en vsent encore aujourd'huy en divers Pays, soit par coustume, ou pour contenter leur appetit, soit par le con-

ſeil de ſavans Medecins, & qu'aux occaſions ils en reconnoiſſent des effets merveilleux. Ie ne doute pas meſme que l'vſage n'en fut beaucoup plus frequent parmy nous, ſi les vertus de la Vipere eſtoient bien connuës, & ſi l'on pouvoit oſter de l'eſprit de pluſieurs perſonnes, l'horreur & l'antipathie naturelle qu'elles ont contre cét animal. Car le gouſt de la chair de Vipere eſt fort approchant de celuy de l'Anguille; d'où vient qu'en certains Pays, on appelle les Viperes, Anguilles de Montagne, & meſme on y trouve quelque choſe de plus ſavoureux qu'aux Anguilles: Ie ſay des perſonnes, qui connoiſſans les parties les plus intimes de la Vipere, en ont fait par plaiſir, & de compagnie, de bons repas, & en ont trouvé le gouſt tres-agreable. Mais ceux qui auroient trop d'averſion contre cette ſorte de viande, peuvent trouver des moyens fort commodes pour profiter de ſa vertu, ſans qu'aucune horreur les en puiſſe deſtourner: car ils peuvent faire nourrir des Chapons, des Poules, & des Poulets, de chair de Viperes, coupée par petits morceaux, que ces animaux mangeront volontiers, & avec avidité, & en continuant quelque temps de les en nourrir, elle ne manquera pas de tranſporter la vertu de la Vipere dans les corps de ces animaux, quon peut manger, comme on mangeroit d'autres Cha-

pons, Poules, ou Poulets, dont le gouſt meſme ſera fort ſavoureux, parce que la chair de Vipere l'eſt auſſi.

Il ne faut pas non plus douter que les qualitez de la Vipere ne paſſent dans les corps de ces animaux, puis que nous en avons vne infinité d'autres, dont la chair a non ſeulement la vertu, mais meſme le gouſt des choſes dont ils ſont nourris. La chair des Oyſeaux qui vivent de grains de genevre, & de ceux qui ne vivent que d'olives, en a non ſeulement les qualitez, mais le gouſt & l'amertume, & meſme ſi grande qu'on a peine à les manger. Dans les Pays, où les Vers à ſoye naiſſent, on remarque que dans leur ſaiſon, qui eſt aux mois de May & de Iuin, les œufs des Poules qui mangent de ces Vers, en ont le gouſt & l'odeur de meſme que leur chair; d'où vient que les perſonnes délicates y font nourrir des Poules à part, & leur donnent vne autre ſorte de nourriture. On peut remarquer à ce propos, la couſtume qu'on a, de donner à la Nourrice, les remedes qu'on ne peut faire prendre à l'enfant, afin que leur vertu paſſe du corps de la Nourrice dans le ſien, & la remarque qu'on a ſouvent faite, que l'vrine de l'enfant a l'odeur des drogues que la Nourrice aura priſes.

On pourroit neanmoins s'imaginer que les Animaux ne peuvent profiter des bonnes par-

ties des choſes qu'ils ont mangées, ſans recevoir en meſme temps, les impreſſions des mauvaiſes qui s'y rencontrent, & meſme on pourroit nous oppoſer que les Lezards, les Scorpions, les Cantharides, & les autres animaux dont la Vipere ſe nourrit, devroyent imprimer dans ſon corps les mauvaiſes qualitez qu'ils poſſedent, comme entr'autres la Cantharide ſa qualité cauſtique : mais l'experience que nous avons de l'innocence du corps de la Vipere; nonobſtant tout cela, de meſme que de ſes bonnes qualitez, nous fournit vn argument contraire & ſuffiſant contre cette opinion, & nous apprend que l'eſtomach des animaux convertit en bien toutes les mauvaiſes qualitez qui ſe rencontrent aux choſes qu'il reçoit, pour en faire la digeſtion; & qu'il vnit, & approprie les bonnes, à la propre ſubſtance de l'animal qui les a mangées; d'où vient qu'il eſt comme transformé, ou du moins fort chargé de ces bonnes qualitez, & qu'il eſt tres-capable de les communiquer aux autres Animaux, dans l'eſtomach deſquels il entre pour y eſtre digeré. Nous diſons de plus, qu'on a divers exemples de choſes, qui ſeroient abſolument venimeuſes dans l'eſtomach des hommes, leſquelles neanmoins ſervent de nourriture, & meſme engraiſſent certains animaux, qui en ſuite fourniſſent vne nourriture ſalutaire aux hommes:

Tels sont l'Ellebore, & la Ciguë, qui nourrissent & engraissent les Cailles & les Chévres, qui sont aprés employées vtilement pour la nourriture des hommes ; & c'est ce que Lucrece a fort bien remarqué en ces Vers,

Præterea nobis veratrum est acre venenum ,
At Capris adipes , & Coturnicibus auget:
Quippe videre licet pinguescere sæpe Cicutà
Barbigeràs pecudes , homini quæ est acre venenum.

Or ceux qui n'auront point d'aversion pour la chair de Vipere , en prendront le cœur, le foye, & le tronc, & se contenteront de les bien laver ; ils pourront en suite s'accommoder à leur goust en les faisant apprester : ils doivent, toutefois, éviter de rendre cette chair échauffante par trop d'épices, & sur tout par le poivre ; ils pourront pourtant y mettre quelque brin d'herbe aromatique, comme Thym, Serpoulet, & semblables, ou tant soit peu de Muscade, ou de Cannelle, ou vn Clou de Girofle, seulement pour relever tant soit peu son goust. Ils doivent aussi éviter la faute que commettoient les Anciens, en foüettant & irritant les Viperes avant que les faire mourir, de peur que cette irritation ne fist quelque mauvaise impression dans leur corps, qui de soy n'a aucune

ſorte de venin. Ils ne doivent pas auſſi jetter le boüillon, dans lequel on aura cuit les Viperes, parce qu'il en retient la plus grande vertu. Ie ne vois pas auſſi qu'on en doive borner ou limiter la quantité, ny la longueur du temps de l'vſage, parce que cela dépend de la grandeur du mal, & de la complexion, ou de la portée des perſonnes qui en voudront vſer : & quoy que nous reconnoiſſions la Vipere pour vn medicament fort alteratif, & qu'on n'en vſe principalement que pour ſes qualitez medicamenteuſes, neanmoins eſtant priſe comme vn aliment, il n'y a point de riſque à manger de la chair, ou à avaller du boüillon vn peu plus, ou vn peu moins. On doit auſſi la ſaler moderément, & ceux qui auroient du ſel fixe de Vipere, feroient fort bien de l'y employer : on pourroit auſſi y ajoûter du volatile, ſi on vouloit que la chair de Vipere operât plus puiſſamment.

Quant aux vertus de la chair de Vipere, ſelon le rapport d'vne infinité d'Auteurs, dont le ſentiment ſe trouve appuyé de la raiſon & de la verité, confirmée par pluſieurs experiences, nous pouvons dire qu'elles ſont tres-grandes, & qu'il n'y a point d'animal en la nature qui en fourniſſe de telles, ny en ſi grand nombre : & nous ne nous eſtonnons pas ſi les Anciens ont ſi ſouvent employé la

Vipere en leurs Hieroglyphiques, & s'ils en ont en divers temps orné leurs Medailles, pour désigner des choses fort avantageuses au public, & aux particuliers; puis que cét animal est bien capable de les fournir. Car son vsage conserve la chaleur naturelle dans vn fort bon temperament, il la repare, & la restablit lors qu'elle est alterée, il fournit vne fort bonne nourriture, il ayde à la digestion, par sa chaleur, qui n'est pas excessive, & il éloigne la vieillesse, en prolongeant la vie, par vne proprieté que la Vipere a, de maintenir en bon estat toute l'habitude du corps; De là vient que plusieurs ont crû, que les Cerfs de mesme que les Aigles, poussez à cela par vn instinct naturel, mangent les Viperes qu'ils peuvent attraper, & que c'est par là que leur vie est extraordinairement longue.

On attribuë encore, avec raison, à la Vipere vne vertu renovative, & s'il faut ainsi dire, capable de rajeunir, qu'elle démontre tacitement, en ce qu'elle se dépoüille deux fois l'année de sa peau, & se renouvelle elle-mesme, se trouvant couverte d'vne peau nouvelle. Cela joint aux parties subtiles dont la Vipere est composée, & à son regard vif & intrepide, témoigne que c'est fort à propos, que les Auteurs luy ont attribué la vertu d'éclaircir & de fortifier la veuë.

Elle a aussi vne vertu toute particuliere de

mondifier tout le corps, & particulierement le ſang, & de pouſſer & faire ſortir par les pores de la peau, toutes les ſuperfluitez; d'où on peut conclure, qu'elle eſt fort propre à guerir toute ſorte de galles, de dartes, d'ereſipeles, de rougeoles, de petite verole, & meſme de la lepre, ſi on en continuë ſuffiſamment l'vſage : Ie ne puis croire toutefois, le recit qu'en fait Galien, quand il dit que le vin dans lequel vne ſeule Vipere auroit eſté eſtouffée, eſt capable de guerir vn ſi grand mal, & qui ne cede pas ſi facilement aux remedes. La Vipere peut auſſi, en oſtant toutes les impuretez, & tout l'embarras du corps & de la peau, en procurer la beauté; & c'eſt pour cela que pluſieurs Dames d'Italie, s'en ſervent comme de leur nourriture ordinaire. Par la bonne nourriture qu'elle fournit, par la pureté qu'elle donne au ſang, & à toutes les parties, & par la liberté qu'elle donne aux eſprits d'y faire leurs fonctions, elle donne vn grand ſecours aux Phtiſiques, & à ceux qui ſont deſſechez par des longues maladies, & conſumez peu à peu par des fiévres lentes. Il y a meſme divers Auteurs qui aſſeurent que ſon vſage eſt capable de guerir la maladie Venerienne, à laquelle nous ne doutons pas qu'elle ne puiſſe beaucoup ſervir, ſi elle ne la guerit tout à fait.

Sa vertu mondificative, jointe à l'alexitere qu'elle

qu'elle a, la rend auſſi fort propre à chaſſer du corps toute ſorte de venins, & meſme la Peſte, & toutes les maladies contagieuſes. Elle eſt auſſi fort contraire à toute pourriture, qui eſt d'ordinaire la matiere & la ſource de la pluſpart des maladies; d'où vient que ceux qui en vſent n'y ſont pas ſujets, à moins qu'ils menaſſent vne vie déreglée, & capable de détruire tout le bien, que l'vſage de la Vipere pourroit apporter.

Nous pourrions bien ſpecifier icy vn grand nombre d'autres maladies, qui peuvent eſtre gueries par l'vſage de cette chair, mais nous n'avons pas crû à propos de le faire, puis que les vertus generales que nous avons marquées, peuvent ſuffire, pour en pouvoir appliquer l'vſage à pluſieurs maux particuliers, qui en auront beſoin. Nous décrirons pourtant, dans le Chapitre ſuivant, les vſages & les vertus des parties de la Viperes, priſes comme medicament, ſans grande preparation.



DES VERTVS DE PLVSIEVRS parties de la Vipere, & de leurs vſages dans la Medecine.

CHAPITRE III.



ES vertus, que la chair de Vipere peut communiquer à ceux, qui la mangent pour ſe nourrir, ſont, ſans doute, de grande conſideration ; mais ce ne ſont pas les ſeules qu'elle poſſede, & pour ne dire rien de ſuperflu, nous nous arreſterons aux principales, & dont nous avons experimenté la plus grande partie.

C'eſt vne choſe tres-aſſeurée, que la teſte de la Vipere, grillée, & avallée, guerit ſa morſure ; vne partie du corps, le cœur, & le foye, peuvent faire la meſme choſe : la raiſon, & l'experience nous l'ont confirmé, c'eſt pourquoy dans vne occaſion preſſante, on s'en peut tres-vtilement ſervir. L'application du ſang de la Vipere ſur ſa morſure, & celle de ſa teſte écraſée, ne ſont pas tout à fait à rejetter, non plus que celle des entrailles ;

mais ces applications seules, ne sont pas capables de guerir : car la subtilité & la vîtesse des esprits, les portant bien-tost au dedans, il faut employer des remedes internes specifiques, pour les repousser : & on peut mesme, fort à propos, reïterer l'vsage par la bouche, de la teste, du cœur, du foye, & des autres parties du corps de la Vipere, sans craindre d'en prendre trop, parce que ces parties ne peuvent jamais nuire, & elles produisent toûjours vn bon effet : Elles peuvent aussi servir d'abord contre toute sorte de venins, & de poisons, & contre toute sorte de maladies contagieuses, & epidimiques.

Plusieurs Auteurs asseurent que la teste de la Vipere penduë au col, a vne faculté toute particuliere, de guerir la squinancie, & toutes les maladies du gosier, & que le cerveau enveloppé de quelque petite peau, & pendu de mesme au col, est fort propre pour faire pousser les dents aux enfans; d'autres croyent la mesme chose, des grandes dents de Vipere; nous l'asseurerions si nous l'avions experimenté; mais comme ce sont des remedes aisez, & qui ne peuvent nuire; ceux qui en auront besoin les pourront éprouver.

Il y en a aussi qui ont voulu dire, que le foye de la Vipere, avallé, empesche de pouvoir estre mordu, ny par cét animal, ny par aucun autre Setpent, & que la poudre de

Vipere fait la mesme chose : nous ne voudrions pourtant pas nous y exposer sur leur rapport ; nous croyons seulement que le foye avallé, est capable de guerir la morsure de la Vipere ; de mesme que le cœur, la chair, & les autres parties dont nous avons parlé, & qu'il peut beaucoup faciliter l'accouchement des femmes, de mesme que le foye des Anguilles.

La peau de la Vipere n'est pas dépourveuë de vertus, car outre qu'elle est aussi, à ce qu'on dit, fort propre à l'accouchement des femmes, en faisant vne ceinture à la cuisse droite, elle a vne vertu toute particuliere pour toutes les maladies du cuir ; & quoy que les autres parties mangées puissent operer la mesme chose ; neanmoins, pour profiter de tout, nous avons experimenté qu'elle guerit parfaitement la galle inveterée des Chiens, la leur faisant manger, cuite, ou cruë. On peut dire aussi que les taches, dont la peau des Viperes est couverte, semblent signifier les marques de la galle, ou si vous voulez de la lepre, que les écailles representent encore mieux, & expriment tacitement sa vertu.

Il y en a qui ont crû que le fiel de Vipere appliqué, peut guerir sa morsure ; nous ne le croyons pourtant pas, non plus que par l'application de la teste écrasée : mais nous estimons qu'il est propre seulement, à la playe de

la morſure, de meſme qu'à toutes les autres playes, & meſme aux vlceres, & qu'il a vne grande vertu pour les deterger, mondifier, & cicatriſer : il eſt auſſi tres propre aux maladies des yeux, ſur tout aux ſuffuſions, & aux tayes, bien loin de nuire, eſtant pris interieurement, ou appliqué par dehors.

La graiſſe de Vipere a de tres grandes vertus ; car outre qu'elle eſt fort propre dans les apprefts de la chair de Vipere, comme nous avons dit, elle peut auſſi, quand on en prend vne dragme, donner grand ſecours aux maladies epidimiques, & en expulſer le venin : elle eſt auſſi tres-vtile à faciliter l'accouchement des femmes, & à diſſiper les enflûres qui peuvent ſurvenir au goſier, l'en oignant exterieurement : elle donne encore beaucoup de ſoulagement aux goutteux, & ſert à reſoudre leurs nodoſitez : elle diſſipe toutes les tumeurs dures & inveterées, & meſme celles qui viennent de la maladie Venerienne ; & c'eſt pour cette raiſon que Iean de Vigo l'a employée dans l'emplaſtre auquel il a donné ſon nom : elle eſt meſme fort bonne contre la brûlure, contre les puſtules, & contre toutes les maladies de la peau ; & enfin elle eſt de grande efficace pour les maladies des nerfs, & pour les membres attaquez de la Paraliſie, & meſme pour les ſuffuſions.

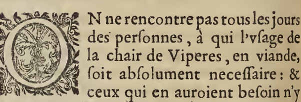
Nous pourrions encore ajoûter pluſieurs

vertus que les Auteurs ont attribuées aux autres parties de la Vipere : mais nous nous en abſtenons, pour ne les avoir pas experimentées.



DE LA POVDRE, ET DES Trochiſques de Vipere.

CHAPITRE IV.

N ne rencontre pas tous les jours des perſonnes, à qui l'vſage de la chair de Viperes, en viande, ſoit abſolument neceſſaire : & ceux qui en auroient beſoin n'y ſont pas toûjours diſpoſez. De ſorte qu'il eſt fort neceſſaire d'avoir à point nommé, des remedes, prompts, aſſeurez & commode pour le malade. La connoiſſance que les Medecins ont euë des grandes vertus de la Vipere, jointe à la difficulté qu'on trouve à s'accommoder à la portée des malades, les a obligez à en chercher diverſes preparations, dans leſquelles les Anciens n'ont pas toûjours bien reüſſi : & ſi nous nous voulions attacher à leur façon de preparer la poudre & les

Trochisques, nous laisserions échaper la vertu principale de la Vipere, & nous ne reserverions que le plus inutile. Car dans l'opinion qu'ils avoient, qu'il restoit toûjours du venin dans la chair de la Vipere, si on ne l'en faisoit sortir par quelque bonne preparation: Ils ont pratiqué de mettre la chair de Vipere dans vn pot de terre, le luter, le mettre en suite dans vn Four, aprés qu'on en a tiré le pain, & l'y laisser, tant que la chair de Vipere y fut reduite en poudre, dans laquelle preparation, le meilleur de sa chair, qui est son Sel volatile, ne manquoit pas d'être dissipé; ils ont fait aussi plusieurs remedes avec cette poudre, meslée parmi d'autres medicamens en diverses formes, dont il n'est pas necessaire de parler; nous nous contenterons de donner icy vne preparation de poudre de Vipere, qui sera fondée sur la raison, qui retiendra toutes les vertus de la Vipere, qui sera facile à preparer, & qui sera fort commode pour les malades.

Prenez vers la fin d'Avril, ou au commencement de May, telle quantité de Viperes qu'il vous plaira, mâles & femelles, choisissez les grandes, grasses, & bien agiles, & n'employez pas les femelles dont les œufs sont déja gros, puis preparez celles que vous aurez choisies, en la maniere suivante. Sans les foüetter, ny irriter, coupez leur avec des

cizeaux, la teſte & la queuë; écorchez-en le corps, & le vuidez de toutes ſes entrailles, dont vous ſeparerez le cœur & le foye, & mettez à part la graiſſe pour ſes vſages: lavez les troncs, les cœurs, & les foyes dans de l'eau claire, & en ſuite dans du vin blanc, puis les eſſuyez dans vn linge bien net, & ayant remis les cœurs & les foyes chacun dans leur tronc, où ils adhereront aiſément, liez tous les troncs avec vne petite fiſſelle, chacun par vn bout, & les pendez à l'air hors des rayons du Soleil, & les y laiſſez juſqu'à ce qu'ils ſoient bien ſecs, ce qui arrivera dans trois ou quatre jours; il faut aprés cela couper ces troncs en petits morceaux, & les piler dans vn grand mortier de bronze, avec vn pilon de fer, & paſſer le tout par vn tamis bien délié, & le garder pour s'en ſervir au beſoin. Ce ſera là vne veritable poudre de Vipere, qui en contient toutes les vertus, & à laquelle on peut ajoûter quelque goutte d'huile de Cannelle, pour luy donner bonne odeur.

Il y en a, qui pour faire cette poudre, ont voulu qu'on coupât les troncs des Viperes en morceaux, & qu'on les mît avec leurs cœurs, & leurs foyes dans vne Cucurbite de verre, qu'on la couvrît de ſon chapiteau, qu'on le lutât, qu'on la plaçât en ſuite avec ſon recipient, au Bain-Marie bien moderé,

& que par le feu continué pendant trois jours, on tirât le flegme des Viperes, accompagné de quelque petite portion de Sel volatile, pour garder cette liqueur à part. Ils ont en suite voulu qu'on tirât de la Cucurbite ce qui y feroit resté, & qu'on en fit la poudre d Vipere.

Mais outre que cette methode est assez embarrassante, que le feu du Bain-Marie n'est pas assez fort pour pousser suffisamment du Sel volatile, lors qu'il n'est pas encore détaché de son sujet; qu'il l'est neanmoins trop, pour n'en pousser pas insensiblement quelque petite partie, qui manqueroit aprés à la poudre, & qui mesme se peut exhaler sans se trouver dans l'eau, laquelle aussi on ne peut pas toûjours donner avec la poudre; outre que les Viperes peuvent se dessecher par trop dans cette Cucurbite, & mesme s'y rostir en partie: nous estimons qu'on aura sujet de preferer nostre preparation à celle-cy, parce qu'elle est beaucoup plus facile, & que sans aucune destruction, ny alteration des bonnes parties de la Vipere, elle emporte toute leur humidité superfluë & inutile.

On pourroit bien, neanmoins, suivre en partie cette methode, si l'on desiroit d'avoir de bonne eau de Viperes; mais il faudroit augmenter le feu du Bain, & achever la distillation en beaucoup moins de temps, & ce-

pendant prendre garde de ne haster pas trop le feu sur la fin, de peur que l'eau ne sente le brûlé : il faut aussi en suite, aprés avoir tiré les parties de la Vipere qui restent dans la Cucurbite, les mettre dans vne retorte de verre bien lutée, la placer dans vn fourneau de reverbere, luy adapter & luter avec exactitude, vn grand recipient, & luy donner vn feu, augmenté par degrez, & plus ardent sur la fin, pour en avoir l'esprit, le sel, & l'huile volatiles, qui ne pouvoient monter par le feu du Bain, qu'on separera & rectifiera, comme nous dirons dans la suite. Alors on prendra vne portion de ce Sel volatile bien rectifié, qu'on dissoudra dans l'eau distillée, qu'on gardera soigneusement dans vne bouteille bien boûchée, comme vn remede tres-excellent, dont on peut augmenter ou diminüer la dose, selon les personnes, selon le besoin & selon qu'on y aura dissout plus ou moins de Sel volatile.

Sur cét article, j'ay crû à propos d'avertir ceux qui distillent des Chapons, des Perdrix, des roüelles de Veau, ou d'autres parties d'animaux, par l'alambic de verre, comme c'est la coustume, & qui y employent le feu du Bain-Marie, ou celuy de cendres, ou de sable, qu'ils ne peuvent faire monter par vn feu moderé, presque autre chose que du flegme inutile, & que ne pouvant l'augmenter,

ſans que l'eau diſtillée ſente le brûlé, ils reüſſiroient beaucoup mieux, s'ils faiſoient en cecy ce que je viens de dire de l'eau & du Sel volatile de Viperes ; & s'ils accompagnoient leur eau du Sel volatile des animaux diſtillez, dans lequel reſide la principale vertu. Ceux qui ne voudront pas en prendre la peine, feront mieux de ne pas donner à leurs malades des eaux diſtillées, comme on a accouſtumé, puis qu'elles n'ont aucune vertu, ſi elle ne leur eſt communiquée par le Sel volatile de l'animal.

Pour ce qui eſt des Trochiſques, les Anciens les ont auſſi mal inventez, & auſſi mal ordonnez que la poudre. Car ſans m'arrêter à reprendre icy, comme j'ay fait ailleurs, la flagellation dont ils ſe ſervoient, & qui eſtoit non ſeulement inutile, mais méme fort nuiſible : Ie diray en peu de mots, que la decoction qu'ils faiſoient du corps de la Vipere, dans de l'eau avec du Sel & de l'Aneth, tant que la chair ſe peut ſeparer des os, qu'ils rejettoient aprés, de meſme que le boüillon, n'eſtoit pas vne preparation de la chair de la Vipere, mais plûtoſt vne deſtruction, puis qu'on luy faiſoit laiſſer dans le boüillon ſa principale vertu, & qu'on l'affoibliſſoit encore davantage, en l'incorporant avec du pain inutile, dont la proportion d'vn cinquiéme, ſur quatre fois autant peſant de chair,

quoy que petite en apparence, revenoit pourtant à la moitié, puis que quatre onces de cette chair, & vne once de pain (qui se trouvoit si sec qu'il ne pouvoit diminüer) ne rendent que deux onces de Trochisques, lors qu'ils sont bien secs. Nous avons examiné cela plus au long dans nostre Traitté sur la Theriaque; & parce que leur faute est tres-facile à comprendre, je n'y insisteray pas davantage, non plus qu'à leurs raisons de se servir de l'elixation, pour corriger vne malignité dans la chair, qui ne s'y trouve point, & pour la pouvoir separer des os, qu'ils croyoient mauvais, ou du moins inutiles, & qui neanmoins sont tres-bons, puis que toutes leurs raisons se trouvent assez détruites dans le mesme Traitté, & qu'elles le sont encore plus suffisamment, par ce que nous avons estably dans ce Livre.

Et quoy qu'il ne soit pas toûjours necessaire de faire des Trochisques de Vipere, puis qu'on pourroit s'en passer: neanmoins s'y trouvant de l'vtilité, comme aussi pour en conserver le nom. On prendra vn peu de gomme Arabique, bien blanche & bien pure, qu'on mettra en poudre, & qu'on fera infuser dans de bonne Malvoisie, tant qu'elle y soit dissoute, & que le vin en soit legerement chargé: vous prendrez ensuite de la poudre de Vipere preparée, comme nous ve-

nons de dire, & vous la pisterez & l'incorporerez avec vne quantité suffisante de cette Malvoisie gommée dans vn mortier de marbre, avec vn pilon de bois, & reduirez le tout en vne paste vn peu solide, dont vous ferez des Trochisques, de la grandeur & de la forme que bon vous semblera, que vous ferez secher à l'ombre sur vn tamis.

I'ay dit qu'on se pourroit passer de ces Trochisques, parce qu'ayant la poudre, dont ils sont composez, elle peut suffire pour tous vsages: mais il y a vne incommodité en la poudre, en ce qu'elle a peine d'estre gardée long-temps, sur tout si elle n'est bien bouchée, & si mesme on n'employe quelque artifice, pour empescher que les vers ne s'y engendrent: au lieu que les Trochisques estans rendus compactes par l'addition de la Malvoisie, & par le resserrement des parties de la poudre; ne sont pas si facilement penetrez par l'air, & ne sont pas si sujets à corruption. Les Trochisques estant secs, on peut les frotter legerement avec le Baume du Perou, qui leur donnera vne bonne odeur, en aydant à leur conservation.

L'vsage tant de la poudre que des Trochisques, est excellent, & tout semblable, mais il faut mettre en poudre les Trochisques, lors qu'on s'en veut servir: l'vn & l'autre n'ont point de mauvais goust, & ils con-

tiennent toutes les vertus que nous avons attribuées à la chair de Vipere, n'ayant rien perdu dans l'exsiccation faite hors des rayons du Soleil, qu'vne humidité superfluë, qui ne pouvoit servir qu'à la corrompre, si elle y fût demeurée. Ils se peuvent donner dans des eaux cordiales, dans des boüillons, dans du vin, ou dans quelque decoction propre; ou l'on en peut faire des Bols avec des Syrops, des Conserves, ou des Confections cordiales, ou bien en faire des tablettes avec du sucre.

Leur effet principal est de purifier, d'ouvrir, de penetrer, & de pousser aux extremitez du corps, tous venins, & toutes corruptions, impuretez, & superfluitez, & l'on peut s'en servir tres-vtilement en toutes occasions, pour vne infinité de maladies, sans crainte d'aucun mauvais succez. Car l'vn & l'autre ont cela de propre, qu'ils font toûjours du bien, & qu'ils ne sauroient nuire. Leur dose est depuis vn scrupule, jusqu'à vne dragme ou deux; on les peut donner à tout âge, à tout sexe, & en tout temps.

DV SEL DE VIPERE des Anciens.

CHAPITRE V.

PARMI plusieurs differentes preparations du Sel de Vipere des Anciens, dont nous trouvons la description dans leurs Livres, il n'y en a point de plus renommée, ny qui ait esté plus long-temps en vsage, qu'vne fort ample & fort augmentée de plusieurs remedes alexiteres; d'où vient aussi qu'ils ont donné à ce Sel le nom de Theriacal. Or ayant consideré cette fastueuse preparation, nous ne nous estonnons pas si vn Auteur fort estimé, ne l'a pas approuvée, puis que nous n'y voyons rien de regulier, ny de raisonnable, non plus qu'en toutes les autres. Nous trouvons que les sentimens de cét Auteur, partent d'vn esprit si judicieux, & si connoissant, que nous ne pouvons qu'y donner nos suffrages presque en toutes choses : car dans la calcination qu'ils faisoient, il ne restoit que du sel fixe, qui n'a en soy que tres peu

de vertu ; les Viperes , comme toute ſorte d'animaux , n'ayant que peu de ſel fixe ; au lieu qu'elles en ont beaucoup de volatile, qui monte bien-toſt dans la calcination , & qui emporte avec ſoy , la vertu principale & la plus eſſentielle de l'animal. Ils l'entendoient auſſi fort mal , de pretendre que quatre Viperes qu'ils faiſoient brûler , avec quarante livres de ſel marin , ou de ſel gemme , ou de ſel Armoniac, comme quelques vns ont voulu , & avec grande quantité de ſimples , pûſſent comuniquer de grandes vertus à ces ſels & à ces charbons : car par la calcination qu'ils avoient pratiquée dans vn pot de terre luté, ayant ſon couvercle , percé toutefois en quelque endroit, le ſel volatile des quatre Viperes ne manquoit pas de s'envoler bientoſt, & quand il y eût reſté (ce que nous n'avoüons pas) & quand il y en eût eu demie once, qui eſt vne quantité au delà de ce que les quatre plus grandes Viperes pourroient rendre, que feroit cela ſur quarante livres de ſel, & ſur pluſieurs livres de charbon, ſi ce n'eſt vn petit ruiſſeau meſlé dans l'Ocean ? pour ce qui eſt du ſel fixe, quatre Viperes n'en ſauroient rendre demy ſcrupule.

C'eſt auſſi vne choſe aſſeurée, que les ſels, tant le marin, que le ſel gemme , ne periſſent pas dans la calcination, & y reſtent toûjours. Mais ſi on employe du ſel Armoniac ordinaire

ordinaire, la partie saline vrineuse & volatile, dont ce Sel est composé, ne manquera pas de s'envoler, de mesme que le Sel volatile des quatre Viperes, & il n'y restera que la partie saline fixe du Sel Armoniac, mélée avec quelques terrestreïtez, qui est celle que nous trouvons dans la distillation, aprés que nous avons poussé tout le Sel volatile; de laquelle ensuite, en changeant de vaisseau & de feu, nous tirons vn esprit acide, fort approchant de celuy que nous tirons du Sel marin, par des voyes presque semblables.

Les Artistes savent aussi que les herbes, les bois, les cornes, les os, & les autres pareilles matieres, qu'on pretendroit de calciner dans vn pot de terre luté & couvert, encore qu'on laisse quelque trou au couvercle, s'y trouvent toûjours aprés, en forme de charbon bien noir, quoy qu'elles ayent souffert vn grand feu; & qu'on n'en sauroit separer le Sel, qu'on ne les calcine de nouveau dans vn vaisseau découvert, ou estant reduites en cendres, on pourroit en suite aisément en separer le Sel par lessive, & par filtration.

Nous pouvons là-dessus rapporter l'exemple d'vne calcination imparfaite, qui se fait naturellement dans la terre, environ le Solstice d'Esté, du bout de la racine de plusieurs plantes, & entr'autres de l'Armoise, & du Plantain, sur lequel bout, le feu interne

foûterrain, ou si l'on veut, le feu que le Soleil envoye, agissant, & neanmoins estant environné de la terre (qui est à la racine, ce que le pot de terre luté est aux Viperes, & aux mixtes qu'on avoit enfermez avec elles) le brûle & le reduit en charbons, mais il ne sauroit le reduire en cendres. I'ay souvent verifié cela, & j'ay trouvé vn petit charbon au bout de la racine de ces plantes, au temps que j'ay specifié.

Ainsi, quoy que le Sel fixe des Simples ajoûtez, se trouve dans le charbon, il auroit esté plus à propos, & plus methodiquement fait, de calciner tout à fait ces charbons pour les reduire en cendres, & d'en tirer & purifier le sel pour s'en servir, que de faire avaler la partie grossiere, terrestre, & inutile de ces charbons.

Ces Anciens, neanmoins, ont ajoûté à ce Sel pretendu calciné, la poudre de plusieurs drogues alexiteres, lesquelles n'estant pas dépoüillées de leur vertu par aucune vstion, la peuvent communiquer, & mesme fournir toutes seules, la plusPart des bonnes qualitez qu'ils ont attribuées à ce Sel : Et c'est par elles principalement que le nom de Theriacal luy peut appartenir : ce que mal à propos on imputeroit aux Viperes, puis qu'elles ont perdu leur principale vertu dans la calcination.

Cette preparation de Sel Theriacal, nous

fait bien voir, que les Anciens ne s'estoient pas attachez à connoistre les parties internes, dont les mixtes sont composez, & qu'ils n'avoient pas bien connu la nature du venin de la Vipere, dont ils craignoient d'estre infectez, par la fumée qui venoit de sa calcination, quoy qu'il n'en pût sortir aucun venin, puis qu'il n'y en avoit point, comme nous l'avons montré. Et quoy que l'odeur, tant des Viperes, que de tous les Simples, pût estre incommode, tandis qu'ils brûloient, elle n'avoit pourtant en elle rien de venimeux.

Le peu de connoissance que ces Anciens, & mesme plusieurs Modernes, ont euë, de la nature des deux Sels que la Vipere contient, les a fait tomber en vne grande faute, savoir de calciner les os des Viperes, pour en tirer, comme ils ont pretendu, le veritable Sel de Vipere, qu'ils n'avoient garde de trouver, aprés l'avoir dissipé par la calcination. Cette premiere faute en a attiré vne seconde; car le peu de Sel fixe qu'ils y ont trouvé, ne les satisfaisant pas beaucoup, a porté ceux qui n'avoient guere d'honneur, ny de conscience, à vn abus bien grand, qui a esté de méler parmy ces os calcinez, vne bonne quantité de Sel marin, de faire dissoudre le Sel, & boüillir le tout ensemble dans de l'eau, le filtrer, & le coaguler, & de vendre cherement ce Sel contrefait, pour vn veritable Sel de Vipere.

Mais pour nous accommoder à ceux, qui, ayant meilleure intention, ne veulent pas en vſer mal ; & pour avoir vn Sel agreable à ceux qui deſireroient s'en ſervir ordinairement ; nous donnerons le moyen de preparer vn Sel de Vipere, qui aura beaucoup de vertu, dont la façon ſera fort aiſée, & l'vſage fort commode.

On prendra trois douzaines de grandes Viperes bien choiſies, dont on coupera la teſte & la queuë, on les écorchera, l'on vuidera en ſuite le tronc de toutes ſes entrailles, & on le lavera bien, avec le cœur & le foye: on fera boüillir le tout enſemble dans dix pintes d'eau, tant que le tout ſoit parfaitement cuit : on coulera & on exprimera en ſuite les parties de la Vipere, qui ſe trouveront dépoüillées d'vne bonne partie de leur vertu, qui a reſté dans la decoction ; on fera diſſoudre dans cette decoction, quatre livres de Sel marin, puis on la filtrera ſoigneuſement, & on coagulera, ou cryſtalliſera, ſi l'on veut, ce ſel, qui ſe trouvera blanc, & fort chargé de la vertu des Viperes, qui n'aura aucun mauvais gouſt, & dont on ſe pourra ſervir en toutes choſes comme d'vn Sel ordinaire.

Et pour faire voir que ces parties boüillies & exprimées ont laiſſé beaucoup de leur vertu dans la decoction, & qu'auſſi elles n'ont

pû l'y laiſſer toute, & qu'il en reſte encore principalement dans les os; on peut les étendre ſur vn tamis, les faire ſecher, & les diſtiller par vne cornuë, & on tirera d'elles, & ſur tout des os, du Sel volatile, & de l'huile, mais en beaucoup moindre quantité que ſi elles n'euſſent pas eſté boüillies.

Que ſi on vouloit avoir vn Sel de Vipere, remply de plus de vertu, & qu'on pourroit meſme nommer Theriacal, il faudroit y proceder de meſme que nous venons de dire, mais employer en la place du ſel marin, vne pareille quantité de ſel, tiré des plantes alexiteres & Theriacales, comme des racines de Valerienne, d'Imperatoire, d'Angelique, de Meum, des Feüilles de Scordium, de petite Centaurée, de Chardon benit, & d'autres ſemblables. Ce ſel eſt à la verité vn peu plus deſagreable que le premier, mais il pourroit produire de plus puiſſans effets, & on s'en pourroit ſervir en des occaſions extraordinaires.

Ces ſortes de Sels ont bien de la vertu, & ils ſont fort commodes pour vn long vſage, ſur tout le premier des deux: Mais le Sel volatile a quelque choſe de plus particulier, & de bien plus ſublime: les proprietez en ſont infinies, & c'eſt vn abbregé des excellentes qualitez dont la Vipere eſt remplie. Nous parlerons maintenant de ſa preparation, &

& en mesme temps du flegme, de ce qu'on appelle esprit, & de l'huile, volatiles, qui l'accompagnent, & du sel fixe qui reste dans la cornuë, meslé parmy les terrestreïtez : & nous traitterons en suite de leurs vertus, & de leur vsage.

DV SEL VOLATILE DE LA Vipere, de son Sel fixe, & des autres parties qui se separent par la distillation.

CHAPITRE VI.



OVS donnons icy au Public nostre preparation du Sel volatile de la Vipere, avec d'autant plus de plaisir, que nous le croyons vn des plus beaux & des meilleurs remedes de la Medecine. Quelques Auteurs, à la verité, en ont déja parlé, mais il n'y a personne qui l'ait décrit avec plus d'exactitude que nous, ny qui ait plus souhaitté que chacun puisse, suivant cette methode, s'acquerir vn remede qui en passe beaucoup d'autres en vertu, pour n'en dire pas davan-

tage. Nous eſperons que noſtre façon d'agir ſera bien receuë de tout le monde, & que s'il y a quelqu'vn qui la puiſſe trouver mauvaiſe, ce ne ſera que ceux qui ne donnent pas volontiers la communication de ce qu'ils poſſedent, & qui l'enveloppent ſouvent ſous le nom de ſecret, ou de myſtere.

Prenez ſeulement les troncs, les cœurs, & les foyes de Vipere, ou pour mieux profiter de toutes choſes, joignez y les teſtes, les queuës, les peaux, & generalement toutes les parties de la Vipere, dont vous aurez ſoin d'oſter tous les excremens & les vers, comme auſſi les œufs qui pourroient eſtre dans la matrice des femelles : Les petites, & les grandes, les mâles, & les femelles ſont de meſme bonté, de meſme que le ſel qu'on aura tiré de toutes les parties du corps : Faites ſecher à l'ombre ſeparément toutes ces parties, coupez-les aprés en morceaux, & en rempliſſez juſques prés du col, vne cornuë de verre que vous aurez bien lutée : Placez-la au milieu d'vn Fourneau de reverbere, proportionné à ſa grandeur, couvrez-le de ſon dome, & en fermez le regiſtre, adaptez au bec de la cornuë vn recipient de verre qui ſoit fort grand, lutez bien exactement les jointures : commencez alors de donner vn fort petit feu, continuez-le environ deux heures, en ſorte que la cornuë s'échauffe peu à

peu, & que le flegme commence à diſtiller dans le recipient : augmentez en ſuite doucement le feu juſqu'au ſecond degré, faites vn peu d'ouverture au regiſtre du dome, & continuez vn meſme feu encore deux heures, puis l'augmentez, faiſant l'ouverture du regiſtre encore plus grande, & continuez deux autres heures, au bout deſquelles vous donnerez le feu du dernier degré, vous ouvrirez tout à fait le regiſtre du dome, & vous continuerez à pouſſer le feu, tant qu'il ne ſorte plus rien de la cornuë, & que le recipient ne paroiſſe obſcurcy que par le ſel volatile, qui pourra eſtre attaché à ſes coſtez, vers ſon fond, & à ſa partie ſuperieure. Laiſſez alors refroidir les vaiſſeaux, & meſme le fourneau, aprés quoy vous deluterez le recipient, dans lequel vous trouverez le flegme, la partie qu'on appelle eſprit, le ſel volatile, & l'huïle meſlez, à la reſerve d'vne partie de ſel volatile, qui pourroit encore adherer au haut, ou aux coſtez du recipient, que vous pourriez retirer ſeparément avec adreſſe, & le garder pour vous en ſervir, ſi vous vouliez, en cét eſtat. Ce ſel volatile, cét eſprit, & cette huile ſont ſi penetrans, qu'on ne ſauroit y tenir le nez deſſus.

Verſez tout ce que vous trouverez dans le recipient, dans vne cucurbite de verre, qui ſoit grande, haute, large par le bas, & dont

la forme aille en retressissant vers son embouchûre, à laquelle vous adapterez vn chapiteau de verre, dont le corps soit vn peu haut, vn peu large, & en forme de teste de More, & dont l'emboucheure soit estroite, & proportionnée à celle de la cucurbite: lutez-en exactement les jointures avec du papier & de l'amidon, placez la cucurbite au Bain de sable, & l'y enfoncez jusqu'à la hauteur de la matiere, adaptez vn petit recipient au bec du chapiteau, & le lutez de mesme: allumez au dessous vn feu bien moderé, & faites en sorte que le sable & la cucurbite s'échauffent peu à peu, aprés quoy vous le pouvez vn peu augmenter, mais seulement en sorte, qu'il soit suffisant pour pousser & faire monter le sel volatile, lequel se trouvant degagé des parties du corps de la Vipere, monte facilement: il se sublimera & s'attachera par tout le dedans du chapiteau, comme vne neige crystallisée: il montera aussi en mesme temps quelque peu d'esprit, qui n'est proprement qu'vne portion du sel volatile, qui a enlevé avec soy quelque peu de flegme, qui coulera dans le petit recipient, & dont mesme vne partie s'y congelera. Il faut toûjours estre soigneux de menager le feu, car pour peu qu'on l'augmente, le flegme monte, avec vne partie de l'huile, & ils dissoluent & obscurcissent le sel; d'où vient qu'on est obligé à recommen-

mencer la rectification : mais ayant bien gouverné le feu, lors que vous verrez que le chapiteau ſera bien garny de ſel, qui ſera fort blanc & fort cryſtallin, vous le deluterez & l'oſterez, mettant & lutant d'abord vn autre chapiteau, à la place de celuy-là ; vous retirerez voſtre ſel le plûtoſt & le mieux que vous pourrez, & vous le ſerrerez dans vne bouteille forte, qui ait ſon ouverture telle, que le ſel y puiſſe paſſer, & qu'elle puiſſe eſtre exactement bouchée, ſans quoy le ſel s'envole, & ſe perd aiſément : vous continuerez cependant vn pareil feu ſous la cucurbite, & lors qu'il ne montera plus rien de volatile, vous ceſſerez : vous retirerez du chapiteau le ſel qui s'y ſera amaſſé, & vous le ſerrerez comme le premier. Voſtre ſable eſtant refroidy, vous en tirerez la cucurbite, & vous verſerez par inclination ce qui y ſera reſté, dans vn grand entonnoir de verre, garny de papier à filtrer, que vous aurez placé ſur quelque vaiſſeau. Tout ce qu'il y aura de flegme, paſſera au travers du papier, mais vous y trouverez l'huile qui n'aura pû paſſer, laquelle vous ferez couler par l'entonnoir dans vne bouteille, ayant percé le bas du papier avec la pointe d'vn fuſeau, ou de quelque autre inſtrument.

Ceux qui deſireront vne derniere & beaucoup plus exacte rectification de ce ſel vola-

tile, pourront y reüssir en la maniere suivante. Ils prendront deux livres d'yvoire calciné en blancheur, & mis en poudre subtile, qu'ils mesleront bien avec quatre onces de ce Sel, & ils mettront le tout dans vne nouvelle cucurbite, de mesme forme que la premiere, puis ils y adapteront & luteront vn chapiteau aveugle, ou dont le bout du bec soit bien bouché (car il est inutile à cecy, n'y ayant point de flegme, veu méme que quand il y en resteroit, l'yvoire calciné estant vn corps aride, & en partie spongieux, le succeroit & le retiendroit, de mesme que la partie oleagineuse, qui pourroit se rencontrer parmy le sel volatile) ils donneront à la cucurbite vn feu moderé, avec les mesmes precautions qu'auparavant: le sel montera bien-tost, & il s'attachera au chapiteau, où la sublimation finie, vous le trouverez en forme de crystaux, blancs comme de la neige, que vous serrerez & garderez dans vne bouteille parfaitement bien bouchée, pour vous en servir au besoin. Ce sel ainsi rectifié, ne sent point le brûlé, & il n'a que son odeur forte & penetrante, naturelle.

Il se pourra rencontrer des Artistes, qui trouveront mauvais, que nous nous soyons ainsi estendus à marquer exactement toutes les choses, qu'il faut observer en preparant & en rectifiant ce sel; ce n'est pas pour eux

que nous l'avons fait, mais ſeulement pour ceux qui ne le ſachant pas, feront bien aiſes de l'apprendre. Nous leur avons donné ſincerement les veritables moyens dont nous nous ſervons, qu'ils peuvent auſſi pratiquer, en preparant & rectifiant les ſels des parties de tous les animaux. Ceux qui auront quelque teinture de la Chymie, en trouveront icy aſſez pour ſe pouvoir inſtruire d'eux-meſmes, comme nous avons fait, & comme nous faiſons tous les jours; ils ne doivent pas cependant eſtre fâchez qu'il nous reſte ſur ce ſujet, des choſes qui ne ſe pouvoient dire, ny eſtre bien compriſes que par ceux qui ont long-temps travaillé. Les perſonnes intelligentes, qui examineront noſtre procedé, ou meſme qui voudront en faire l'experience, reconnoiſtront noſtre ingenuité, en rencontrant le ſuccez de tout ce que nous faiſons eſperer, parmy la facilité que nous en donnons: Ils trouveront auſſi que noſtre façon de remplir la cornuë juſques prés du col, eſt plus à propos que celle d'y laiſſer vn tiers de vuide, comme quelques-vns ont voulu qu'on fit, dans la diſtillation des os, des cornes, & des autres parties ſeches des animaux, quoy que ceux qui l'entendent ne pratiquent pas cela, qu'en des matieres qui peuvent ſe liquifier, & qui pourroient crever la cornuë, ou verſer par ſon bec, lors qu'elle eſt trop rem-

plie : mais en des matieres ſeches , comme ſont nos Viperes , les cornes, les os des animaux , les pierres d'Ecreviſſe, les calculs, & autres ſemblables, c'eſt aſſez de laiſſer le col vuide, pour bailler iſſuë aux parties qui s'élevent de la matiere,& que l'on veut faire deſcendre dans le recipient. Ils reconnoiſtront auſſi que noſtre façon de laiſſer l'huile parmy les autres ſubſtances, lors que nous les voulons ſeparer,en les ſublimant & rectifiant,n'eſt pas hors de raiſon,puis que l'huile a d'ordinaire avec elle beaucoup de ſel volatile, qui la quitte, & s'éleve aprés dans la rectification.

Nous eſtimons auſſi qu'on preferera volontiers cette preparation, à pluſieurs autres de grand embarras, & qui ſont peu regulieres, & entre-autres à la rectification que quelques-vns pretendent de faire, par l'addition de l'eſprit de ſel ſur le flegme , ſur ce qu'on appelle eſprit, & ſur le ſel volatile ; laquelle au lieu de rectifier ce ſel , & le rendre plus pur & meilleur , luy change ſa nature, & au lieu de le ſublimer au chapiteau, & au haut de la cucurbite (comme ils ont pretendu qu'il fit, aprés que le flegme eſt monté) l'eſprit de ſel monte luy meſme dans ſa premiere forme , dans ſon odeur, dans ſa couleur, & dans ſon gouſt , laiſſant au fond le ſel, qui s'y trouve comme fixé , ayant le gouſt & les qualitez de l'eſprit de ſel , mais eſtant dimi-

minué des deux tiers de ſon poids. Ces ſortes de perſonnes faiſant des Livres à pieces mal rapportées, les ont remplis de pluſieurs preparations qu'ils n'entendent pas; & qu'ils n'ont pas experimentées; car oubliant entre-autres dans le procedé de celle-cy, des façons abſolument neceſſaires, & ſans leſquelles on ne tient rien, ils promettent des ſuccez impoſſibles, & voulant que la charruë tire les Bœufs, ils fixent ce ſel, lors qu'ils pretendent de le ſublimer, & ſont aſſez mal-aviſez de s'eſtre expoſez eux-meſme à en avoir la confuſion : car au lieu de rectifier premierement le ſel volatile, comme leur avoient enſeigné des perſonnes plus habiles qu'eux, dont ils avoient emprunté cette preparation, & de le ſublimer & ſeparer par ce moyen des autres parties; tâchant d'en déguiſer le procedé, ils ont retranché le principal & le plus neceſſaire, & ils ont employé d'abord la methode qu'il leur faloit tenir pour le fixer, croyant qu'elle le ſublimeroit, ſans conſiderer qu'ayant par là renverſé ſa nature, le ſuccés en ſeroit auſſi renverſé. Ie laiſſe à part leur mauvais procedé d'ajoûter vne livre d'eau tiede, parmy les ſubſtances qui ſe trouvent dans le recipient, aprés la premiere diſtillation, puis que c'eſt vne augmentation, non ſeulement inutile, mais onereuſe, du flegme qu'il faut neceſſairement ſeparer.

Or bien qu'vne partie de ce sel, resté dans la cucurbite, puisse encore aprés devenir volatile, en le meslant avec quelque sel lixiviel, & le faisant sublimer; cela ne se fait encore qu'avec vne nouvelle perte, & fort grande, de son poids, & le goust n'en est pas meilleur que de celuy, qu'on aura bien rectifié suivant la methode que nous venons de donner; parce que les Sels lixiviels, en le r'animant en partie, luy impriment vne odeur autant desagreable que la premiere. Nous pouvons encore ajoûter icy, que l'vsage des cucurbites hautes, & à col estroit, est beaucoup plus propre à cette rectification, que l'vsage des Matras à long col, ayant éprouvé que le flegme retombe plus aisément, & que le sel volatile monte beaucoup plus pur par nos cucurbites, dont on verra la figure au commencement de ce Livre, & par mesme moyen celle du chapiteau, comme aussi celle de la cornuë, & celle du recipient, pour la premiere distillation,

Or encore que les mesmes personnes, qui nous ont donné sujet de les reprendre, ayent dit contre la verité, qu'il n'y a point de sel fixe dans les parties des Animaux: Pour verifier qu'il y en a, & pour profiter de celuy de la Vipere. Prenez ce qui sera resté dans la cornuë, qui est ce qu'on a accoustumé d'appeller la teste morte, que vous trouverez de

la forme & de la couleur du charbon : calcinez-le au fourneau, dans vn pot de terre découvert, ou pour l'épargne, dans le four d'vn Potier, tant que le tout devienne blanc & en forme de chaux : Pulverisez-le bien, & le faites boüillir dans vne quantité d'eau, qui puisse recevoir & dissoudre le sel, filtrez-la, & la faites évaporer, & consumer : vous trouverez au fond le sel coagulé en assez petite quantité, & telle, que de cinq livres d'os de Vipere bien calcinez, nous n'en avons eu que trois onces de sel fixe. Ce sel a vn goust fort acre, & fort piquant, il est lixiviel, & assez approchant en plusieurs choses du sel fixe de Tartre. Vous trouverez sur le filtre, la partie terrestre, dépoüillée de toute sa vertu, qu'on peut alors à bon droit nommer teste-morte. Et ainsi vous aurez eu le Flegme, ce qu'on appelle Esprit, le Sel Volatile, l'Huile, le Sel Fixe, & la Terre, à quoy toutes les parties de la Vipere ont esté reduites dans leur separation.



DE LA FIXATION DV SEL Volatile de la Vipere.

CHAPITRE VII.

ENCORE que le ſel volatile de la Vipere, n'ait, pour parler ſainement, rien de fâcheux, que ſon odeur forte & penetrante, & que ceux qui en voudront mettre à la bouche la peſanteur de pluſieurs grains, n'en puiſſent recevoir autre incommodité que celle de cette odeur, qui paſſe pourtant bien-toſt; & que ce ſel leur laiſſe en ſuite vn gouſt ſalé tres-agreable, accompagné d'vne odeur fort ſatisfaiſante: neanmoins pluſieurs perſonnes, choquées de l'odeur perçante qui paroiſt la premiere dans ce ſel; & d'ailleurs, mal contentes de ce qu'il s'évanoüit aiſément, à moins que d'eſtre extraordinairement bien ſerré, ſe ſont eſtudiées à le fixer, & à le délivrer de cette odeur; ſans conſiderer que cette odeur ne ſe pouvoit pas toute ſeparer de ce ſel, qu'on ne luy oſtât ſa vertu, & que la fixation luy changeroit ſa nature: & au

lieu de se contenter de le bien rectifier, pour emporter, autant qu'il est possible, l'odeur externe qu'il peut avoir acquise par la violence du feu de la premiere distillation, ils l'ont quelque fois destruit tout à fait, & ont fait en luy ce qu'on feroit au Musc, & à l'Ambre-gris, si on les dépoüilloit de leur bonne odeur, & à la Coloquinthe, si on luy ostoit son amertume; de mesme que dans plusieurs mixtes, qui ne sauroient estre ce qu'ils sont, si on leur retranchoit la moindre partie de celles qui les composent.

Nous disons donc, qu'aprés vne rectification de ce sel volatile, telle que nous l'avons marquée en dernier lieu, la meilleure & la plus seure preparation, seroit de ne luy en faire plus du tout, & de se contenter de le faire prendre en cét estat, sauf à le mesler parmy des choses accommodées au goust des malades, ou parmy d'autres remedes, qui ne changent pas sa nature, & ne luy font rien perdre de sa force, ny de sa vertu.

Si le sel fixe de la Vipere estoit capable de fixer & de retenir le volatile, il n'y auroit rien à redire à cette fixation; parce qu'ayant esté formez conjointement, & dans vn mesme sujet, ils n'ont point d'aversion l'vn pour l'autre, & peuvent mesme s'ayder mutuellement: mais cette mesme commune naissance, & cette amitié qu'ils ont contractée, vivant dans

vn mesme sujet, les empesche de se destruire l'vn l'autre, & fait que le fixe ne peut ny ne veut changer la nature du volatile: & de fait, quoy que vous les méliez ensemble, & que la quantité du fixe, soit cinq ou six fois plus grande que celle du volatile, & que mesme ils puissent sejourner l'vn parmy l'autre, ils conservent neanmoins tous deux également leur nature & leur vertu, & ils peuvent estre separez par le feu, & montrer en tout temps leurs vertus separées & distinctes. Cela n'empéche pas qu'on ne puisse faire prendre vn sel parmy l'autre, & que le fixe ne puisse emprunter alors de la subtilité du volatile, pour mieux penetrer les visceres, & les vaisseaux, déboucher plus vigoureusement les obstructions, & pousser les impuretez qu'il rencontre, par les selles, ou par les vrines; & qu'en échange, le sel volatile, aydé du sel fixe, n'emporte & ne pousse par les pores de la peau, ou par d'autres voyes, les parties des humeurs les plus grossieres, & les plus visqueuses, qui auroient peut-estre échappé à son action prompte & subtile: Pour lesquels vsages, on peut mesler les deux sels aux occasions, sans entreprendre vne fixation impossible.

Sur tout, la fixation de ce sel volatile par la chaux, ne peut passer dans l'esprit de tous les Artistes, que pour vne operation qui le

deftruit entierement ; & c'eft elle qu'on doit le plus éviter, parce que non feulement elle emporte l'odeur, le gouft, & les qualitez de ce fel, mais elle luy change fa nature, & elle le convertit en la fienne, en le petrifiant.

La fixation de ce fel volatile, par l'efprit de fel, quoy qu'elle femble le détruire, & changer fa nature, en ce qu'elle emporte l'odeur & le gouft du fel volatile, peut neanmoins eftre admife plûtoft que toute autre, parce que l'efprit de fel, en confervant la vertu qu'il a, d'ouvrir toutes les obftructions des vifceres, agiffant fur le fel volatile, fe peut approprier vne partie de fa vertu, & fur tout celle qui peut feconder fon action, & pouffer avec luy par les vrines, ou par d'autres voyes, les humeurs les plus tenaces & les plus rebelles. Ceux qui voudront pouffer les humeurs par ces voyes, le pourront vtilement preparer en la maniere fuivante.

Mélez quatre onces de fel volatile de Vipere bien rectifié, avec quatre onces d'eau, mettez-les dans vne cucurbite de verre vn peu haute, eftroite d'embouchure, large & plate vers fon fond, qui tienne environ deux pintes ; adaptez fur fon embouchure vn entonnoir de verre, dont le bout du canal foit fort eftroit, lutez l'entonnoir tout autour de l'orifice de la cucurbite, en forte qu'il n'y ait autre ouverture que celle du bout de l'en-

tonnoir : verſez en ſuite par là, peu à peu, & goutte à goutte, de l'eſprit de ſel bien rectifié ſur le ſel volatile : il ſe fera d'abord vn combat de tous les deux, qui cauſera vne ebullition de peu de durée : il faut continuer d'y verſer deſſus de l'eſprit de ſel, peu à peu, & de temps en temps, à meſure qu'on voit ceſſer l'ebullition, & meſme agiter par intervalle la cucurbite, & reïterer ſi ſouvent, qu'à la fin il n'y paroiſſe plus de mouvement, & que l'eſprit de ſel ait comme mortifié & fixé le ſel volatile. Placez alors la cucurbite dans vne capſule garnie de ſable, adaptez luy vn chapiteau, & le lutez (quoy qu'au commencément il n'y ait point de neceſſité) & retirez par vn feu lent toute l'humidité de l'eſprit de ſel, & du ſel volatile, laquelle montera preſque inſipide : continuez encore le feu, & lors que vous remarquerez vn gouſt d'eſprit de ſel en ce qui diſtillera, changez de recipient, augmentez vn peu le feu, & le pouſſez, ſans pourtant trop de violence, tant qu'il ne diſtille plus rien, & que le ſel ſoit reſté au fond de la cucurbite, tout ſec, & de couleur griſe. Vous trouverez dans le recipient vn eſprit de ſel du meſme gouſt, de la meſme couleur, & de la meſme force qu'il eſtoit lors qu'on l'a verſé ſur le ſel volatile; mais il ne ſera monté aucune partie du ſel volatile ny au chapiteau, ny au haut de la

cucurbite, comme quelques-vns ont voulu dire, sans l'avoir experimenté comme nous. Le sel gris, qui se trouve au fond, est en assez petite quantité, car il est diminué presque des deux tiers, son goust est fort acre, fort piquant, & fort different de celuy qu'il avoit avant qu'estre fixé, & comme mortifié par l'esprit de sel. On peut en suite dissoudre ce sel dans de l'eau, la filtrer, & la faire évaporer jusqu'à la pellicule, & l'ayant laissée refroidir, on trouvera au fond vne petite quantité de sel coagulé en forme de crystaux. Vous verserez par inclination l'eau qui surnage, pour en retirer le sel, que vous ferez secher à l'air, ou au Soleil, ou sur vn peu de feu : vous pourrez encore profiter du sel qui sera resté dans l'eau qui surnageoit, en la faisant évaporer en partie, le crystallisant, & le sechant comme le precedent. On pourroit bien, si on vouloit, se passer de luter l'entonnoir sur la cucurbite, lors qu'on veut verser l'esprit de sel sur le sel volatile, parce que nous avons éprouvé que dans l'action de l'esprit de sel sur le sel volatile, il ne s'éleve rien que du flegme, qui n'a ny force, ny odeur, quoy que les mesmes personnes, qui ont erré en plusieurs choses dans la rectification du sel volatile, ayent eu peur d'y perdre vn esprit volatile, qui ne se trouvoit que dans leur imagination ; & la lutation que nous avons

conſeillée, n'a eſté que pour empécher qu'on ne crût qu'vne partie du ſel volatile ſe ſeroit envolée par là.

Or encore que ce ſel volatile paroiſſe fixé, & qu'il demeure comme tel au fond de la cucurbite, aprés la diſtillation, il y en a pourtant vne partie qui reprend encore ſa premiere nature, & qui redevient volatile, ſi on le meſle avec du ſel de Tartre, ou avec quelque autre ſel lixiviel, & ſi on les met enſemble dans vn vaiſſeau ſublimatoire. Car ces ſels lixiviels eſtant de nature contraire aux ſels & aux eſprits acides, les mortifient & retiennent à eux, & laiſſent aller les ſels volatiles, que les eſprits acides avoient comme mortifié & fixé, & tout ce qu'il y avoit de volatile dans ce ſel apparemment fixé, s'enleve en haut en forme blanche, & il a preſque le meſme gouſt, & les meſmes qualitez du ſel volatile bien rectifié. On y trouve neanmoins encore beaucoup de diminution de ſon poids, de ſorte qu'il eſt plus avantageux de le garder en l'êtat qu'il eſtoit avant cette derniere ſublimation: Dont la plus grande vtilité eſt de reconnoiſtre que la fixation qui a eſté faite par l'eſprit de ſel, encore qu'elle ait comme changé la nature du ſel volatile, & caché ſa qualité diaphoretique ſous celle de diuretique, ne l'a pas neanmoins tout à fait deſtruit, puis qu'il y en a quelque partie qui peut repren-

dre ſa premiere forme, & ſa premiere vertu.

Ce ſel ainſi fixé, poſſede les vertus d'vn eſprit de ſel concentré, mais qui ſe trouvent augmentées par celles qu'il a emprunté du ſel volatile. Ceux qui voudront emporter ſeulement par les vrines, ou par les ſelles, les humeurs ſuperfluës du corps, le pourront preparer & s'en ſervir vtilement; mais ceux qui employeront le ſel volatile bien rectifié, ſans avoir changé ſa nature, ny deſtourné ſon action par aucune fixation, y remarqueront des effets ſans comparaiſon plus viſibles & plus ſenſibles, & n'en diſſiperont pas tant.





DES VERTVS DV SEL VOLATILE de la Vipere, & de ce que peuvent faire les autres parties qui sont separées par la distillation.

CHAPITRE VIII.



ON doit considerer le sel volatile de la Vipere, comme vn Soleil, tant entre les parties qui montent par la distillation, qu'entre celles qui restent dans la cornuë, n'y en ayant aucune de celles qui sont montées, qui n'ait emprunté de luy, presque toute la vertu qu'elle peut avoir, ny de celles qui sont restées, qui n'en ait besoin, ou qui ne soit inutile sans luy. Le flegme qui monte le premier, en éleve toûjours quelque partie avec luy, sans laquelle il ne produiroit aucun effet: Ce qu'on appelle esprit, n'est à bien parler, qu'vn sel volatile, qui dans la distillation a esté suivy par vn peu de flegme qui la dissout, & qui luy a donné la forme d'esprit: comme cela se verifie par la rectifi-

cation, où cette partie saline volatile se separe, monte, & se coagule en vne forme blanche & crystalline, & laisse au fond de la cucurbite, l'humidité qui avoit changé sa forme, & qui n'est autre chose que flegme. Nous disons par occasion la mesme chose, de ce que plusieurs Auteurs appellent improprement, Esprit volatile de Crane humain, de Corne de Cerf, & des autres parties des Animaux, parce qu'ils ne sont que des sels volatiles, meslez avec du flegme, qu'ils abandonnent aprés, lors qu'ils sont rectifiez. L'huile n'auroit aussi guere de vertu, si elle n'empruntoit du sel volatile, & si elle n'en retenoit en soy vne bonne partie, comme on peut remarquer dans la rectification : car si on mesuroit, ou pesoit l'huile, avant qu'elle fut mise parmy le reste dans la cucurbite pour la rectification, & si on la repesoit aprés que tout le sel volatile est monté, on trouveroit qu'elle est beaucoup diminuée en quantité, & mesme en force, parce que la pluspart du sel volatile, qui s'estoit joint à elle dans la distillation, a esté enlevé par la rectification. Ainsi, ceux qui separent l'huile des autres parties pour les rectifier, & qui ne s'en servent que pour des playes, ou des vlceres, & pour ronger des superfluitez, sans doute ne la connoissent pas bien; car elle possede aussi d'autres vertus plus considerables, dont nous par-

lerons dans ce Chapitre. Le ſel fixe qui reſte dans la cornuë, meſlé parmy la partie terreſtre, quoy qu'on le doive mettre au rang des ſels lixiviels, & qu'il ne poſſede guere d'autres qualitez que celles du ſel de Tartre, ne laiſſe pas de retenir quelque choſe de la nature du ſel volatile. Et ceux qui ont conſideré ce ſel comme vn cauſtique, y ont reüſſi,ſans connoiſtre ſa nature, puis qu'ils attribuoient cela aux parties malignes, qu'ils croyoient eſtre dans la Vipere, au lieu de l'attribuer à la nature des ſels lixiviels: mais ce ſel fixe étant pris par la bouche, ſera beaucoup plus puiſſant ſi on y meſle du ſel volatile parmy: cette faculté cauſtique n'empeſchant pas qu'il ne ſe puiſſe prendre ſeurement & vtilement dans des liqueurs appropriées, de meſme que pluſieurs autres ſels lixiviels. La partie terreſtre n'a rien en elle qui merite d'eſtre conſideré, & on la peut avec raiſon appeller teſte morte, aprés qu'elle eſt dépoüillé de ſon ſel fixe. De ſorte que toutes les parties qui montent par la diſtillation, de meſme que celles qui ne peuuent monter, ſont de peu de force, ou du tout inutiles ſans le ſel volatile. C'eſt donc avec raiſon que nous luy attribuons les principales vertus que la Vipere peut fournir.

La ſimilitude de ſubſtance, qu'a le ſel volatile de la Vipere, avec les parties ſpiritueu-

ses de nos corps, jointe à sa qualité subtile & penetrante, font, que s'accommodant à leur portée, & trouvant toute liberté dans ses actions, il produit tous les effets dont il est capable, & il penetre sans aucune contradiction, jusqu'aux parties les plus secretes & les plus éloignées de tout le corps. Il a cela de propre, que quoy qu'il agisse en Souverain, & qu'il ne trouve rien d'opposé à son empire, il ne l'exerce pas toutefois en conquerant, ny en destructeur, mais plûtost en restaurateur des lieux par où il passe; & quoy que toutes ses démarches soient extraordinairement promptes, & comme precipitées, elles sont pourtant si bien mesurées, & si bien adressées, qu'aucune partie du corps ne leur échappe, & qu'il n'y a aucun de ses pas inutile, & mesme qui ne soit avantageux à tous les lieux où il a passé.

Or puis que la chair, le cœur, le foye, & les autres parties de la Vipere, prises comme nourriture, ou comme medicament, peuvent servir à la guerison de plusieurs maladies, & produire des effets bien considerables, il ne faut pas douter que ce sel, qui est la plus subtile & la plus puissante de toutes celles-là, ne soit quelque chose de plus sublime & de plus vertueux: & nous sommes asseurez, que s'il estoit bien connu de tous, il passeroit presque pour vne medecine vniverselle, on seroit

ſoigneux de le preparer, & on le verroit ſouvent ordonner, & bien reüſſir à vne infinité de maladies rebelles, qui ne ſe gueriſſent que rarement & difficilement.

Pour bien juger des effets que peut produire ce ſel volatile dans nos corps, il faut ſavoir ſa façon d'agir, qui eſt d'ouvrir, d'inciſer, d'attenuer, de penetrer, & de pouſſer aux extremitez du corps, & par les pores de la peau, toutes les impuretez, & tous les corps eſtranges qui peuvent ſortir par là; qu'il eſt ennemy de toute corruption, fort amy, & fort convenable à noſtre nature, laquelle il ayde & fortifie, la rendant propre à pouſſer, non ſeulement par les pores de la peau, mais par les ſelles, par les vrines, & par tous les emonctoires du corps, les humeurs ſuperfluës dont il ſe trouve embarraſſé: d'où vient qu'il produit des effets merveilleux en mille occaſions, gueriſſant vne infinité de maladies, ou du moins les ſoulageant beaucoup, meſme les plus obſtinées, & les plus difficiles à guerir : comme les Apoplexies, Lethargies, Convulſions, Paraliſies, & pluſieurs autres maladies qu'on croit avoir leur ſource dans le cerveau. Il eſt auſſi d'vn grand ſecours à celles de la poitrine, comme ſont les Syncopes, les Palpitations de cœur, les Aſthmes, & les Pleureſies : & particulierement il débouche les obſtructions du foye,

de la rate, du mesentere, & des autres parties du bas ventre: il dissipe les abscez internes, dans leur naissance, & il emporte les douleurs secretes & inconnuës, dont l'origine est dans les esprits: il ayde à la digestion, à la purification de la masse du sang, & à sa distribution à toutes les parties du corps, & en resout, & en empesche les coagulations: & ainsi estant ennemy de toute corruption, il est fort propre à toutes fiévres qui en sont causées, comme à la plusparts des intermittentes, & particulierement aux quartes: il opere aussi puissamment aux maladies de la matrice, il remedie à tous les vices de la peau, & à la lepre mesme: mais sur tout il est specifique contre toutes morsures & piqueures de bestes venimeuses, contre tous venins & tous poisons, s'ils ne sont point corrosifs: car en ce cas, il faut avoir recours d'abord aux vomitifs, ou aux choses onctueuses, aprés quoy il produit de bons effets. Il a vne vertu particuliere contre la peste, contre toutes les maladies contagieuses, & les epidimiques, comme sont la rougeole, la petite verole, & semblables: En vn mot, les inductions que nous pouvons tirer du grand nombre d'experiences que nous en avons veuës, en divers temps, nous obligent à dire affirmativement, que ses vertus vont au de-là de ce qui se peut exprimer: & ceux qui feront reflexion sur ce

que nous en avons dit, pourront l'appliquer, & s'en servir vtilement à beaucoup d'autres maladies, dont le denombrement eut esté trop long, & trop ennuyeux.

Nous ne pouvons pourtant nous empescher de rapporter en passant, vne experience bien remarquable, faite sur vn Gentil-homme qui souffroit depuis plus d'vn mois, vne douleur violente & continuelle, accompagnée de redoublemens frequens, à la partie droite moyenne du front, assez prés de la temple: la pointe du doigt pouvoit cacher l'endroit de la douleur; il n'y paroissoit point de rougeur ny d'enfleure, on n'y sentoit nulle dureté: la douleur neanmoins, quoy que fixée comme dans vn point, se communiquoit aux autres parties voisines, en sorte que le Gentil-homme ne pouvoit mâcher, ny mesme ouvrir la bouche pour avaller du boüillon, qu'avec des souffrances extremes, encore qu'il fut pressé de la faim. Les Medecins qui le voyoient avoient pratiqué plusieurs moyens pour le secourir, & entr'autres les saignées du bras & du pied, ils l'avoient purgé diverses fois; ils luy avoient fait faire des frictions sur le col, & sur les épaules; ils luy avoient fait appliquer des ventouses profondement scarifiées, des vesicatoires, & des sangsuës derriere les oreilles; ils luy avoient fait ouvrir l'artere temporale, tirer dix ou douze onces de sang

arteriel, & cauterifer en fuite l'ouverture; ils luy avoient auffi ordonné de puiffans fudorifiques, qui furent continuez plufieurs jours foir & matin, & qui avoient pouffé des fueurs copieufes: mefme le malade, de fon propre mouvement, preffé extraordinairement de fes douleurs, fe fit arracher vne dent des fuperieures, qui eftoit fort faine, dans l'efperance de leur donner quelque iffuë: mais aprés avoir fait inutilement toutes ces chofes, vne prife de ce fel volatile donné dans du vin, emporta, dans le moment mefme, toute la douleur: ce qui caufa autant d'eftonnement aux affiftans, que de fatisfaction au malade. Cét effet fi furprenant, qui démontre mieux que toutes les raifons, la force & l'efficace de ce fel volatile, doit auffi clorre le recit de fes vertus.

Il nous refte à parler des vertus de l'huile, qui monte par la diftillation avec le fel volatile, dont mefme elle retient quelque partie: fon odeur forte, eft caufe qu'elle n'eft pas fouvent employée; d'où vient qu'il eft quelque fois plus avantageux à celuy qui la prepare, de profiter par la rectification du fel volatile qu'elle a, que de la garder en fon eftat, pour des malades qui veüillent bien en vfer, nonobftant fon odeur forte, & fon mauvais gouft. Cette odeur, y eft fi intimement attachée, qu'il n'y a point de rectification qui la puiffe

puisse emporter : mais nous faisons savoir à ceux qui s'y pourront accommoder, que c'est vn des meilleurs, & des plus puissans remedes externes de toute la Medecine ; pourvû qu'on s'en serve lors qu'elle est encore chargée de son sel volatile : car elle ouvre, elle attenuë ; elle resout ; elle deterge ; & elle mondifie merveilleusement : & nous savons, pour l'avoir bien experimenté ; que son onction continuée, accompagnée de l'vsage interne du sel volatile, produit des effets merveilleux sur les parties attaquées de paralisie ; & privées de mouvement, & mesme à celles qui sont dessechées, par le defaut de la communication des esprits, & de la nourriture. Vne petite éponge imbibée de cette huile ; portée dans vne boëte percée, & flairée souvent, est tres-bonne en temps de Peste, pour chasser le mauvais air, & pour fortifier le cerveau, & les parties nobles ; elle est aussi bonne à faire sentir, à en mettre dans les narines ; & à en oindre les temples dans les accidens epileptiques, & à ceux qui ont des vertiges, & dont le cerveau est chargé de vapeurs, ou de pituite : car elle leur donne issuë & les dissipe puissamment : Elle fait aussi vn grand effet contre les suffocations de matrice, & contre toute sorte de vermine ; auquel cas, on peut mesme en donner quelques gouttes par la bouche, dans du vin, ou dans du boüillon,

& en oindre le creux de l'estomach. Elle dissipe visiblement toutes les contusions externes, & elle sert beaucoup aux internes, & sur tout à celles de la teste : elle resout les tumeurs, & les duretez, donnant issuë par les pores aux matieres qui peuvent transpirer, digerant les plus grossieres, & les menant à vne loüable supuration. Elle deterge & mondifie aussi toute sorte d'vlceres, & elle guerit toutes les maladies de la peau, & mesme les plus rebelles, pourveu que la cause interne en soit ostée. En tous lesquels maux ses effets sont encore plus prompts & plus puissans, si on la renforce par vn vsage interne du Sel Volatile, qui est en vn mot celuy qui luy donne sa principale vertu.

Nous dirons par occasion, que les Anciens ont fait grand cas de leur huile Viperine, qu'ils preparoient diversement, les vns par infusion, les autres par decoction des Viperes dans de l'huile. S'ils y eussent bien proportionné la quantité des Viperes, avec celles de l'huile, s'ils y eussent ajoûté l'humidité necessaire, & s'ils eussent pratiqué en cela quelque bonne methode, cette huile pouvoit produire de bons effets, nous l'approuverions, & nous y renvoyerions le Lecteur. Mais ne trouvant rien de regulier en toutes les preparations qu'ils en ont décrites, nous en avons bien voulu donner vne, que nous

croyons estre selon toutes les regles de l'Art.

Ayez vers la fin du mois de May, ou au commencement de Iuin, douze grandes Viperes nouvellement prises, coupez les chacune en sept ou huit tronçons, & les mettez dans vn pot de terre bien verny, & de grandeur suffisante, versez par dessus trois livres d'huile d'olive, & vne livre de vin blanc, couvrez le pot de son couvercle, & faites le boüillir à petit feu jusqu'à la consomption de l'humidité, puis coulez le tout, exprimez bien les Viperes, & gardez l'huile pour ses vsages: Cependant, ne craignez pas (comme les Anciens) les vapeurs qui peuvent sortir du pot, pendant la decoction; car les Viperes, comme nous avons dit, n'ont aucun venin en tout leur corps. Cette huile ainsi preparée, n'a pas à la verité, toute la force, ny toutes les vertus de l'huile distillée, dont nous venons de parler; mais elle peut beaucoup servir en onction à toutes les maladies de la peau, aux contractions de nerfs, aux rheumatismes, & à plusieurs autres maux.





DE LA MANIERE D'VSER du Sel Volatile de la Vipere.

CHAPITRE IX.

ENCORE qu'il ſoit impoſſible de ſpecifier particulierement toutes les manieres de ſe ſervir du Sel Volatile de la Vipere, de meſme qu'on ne ſauroit nombrer les maladies qui en peuvent avoir beſoin; Neanmoins, pour ſatisfaire en quelque ſorte à ceux qui le pourroient deſirer, nous ferons icy l'abbregé d'vne bonne partie de ce que nous avons veu pratiquer à des Medecins, qui connoiſſent en perfection les qualitez & les proprietez de ce Sel, & qui s'en ſervent tous les jours au grand avantage des malades.

On ſaura premierement, que ſon gouſt penetrant empeſche qu'on le puiſſe donner ſeul, & qu'on eſt obligé de le méler, tantoſt parmy quelque aliment, comme dans vn boüillon, dans vn jaune d'œuf, dans des pommes cuites, dans vn peu de gelée, ou de confiture, ou bien parmy des Medicamens, &

cela en vne infinité de façons, qui dépendent bien en partie de l'humeur & de la disposition du malade, mais sur tout de l'adresse, de la connoissance, & de la prudence du Medecin. Car ce Sel demande vn Medecin, qui ait des lumieres suffisantes, pour connoistre & mesurer sa force & son activeté; qui soit intelligent & exercé en toutes les maladies, pour le pouvoir employer vtilement à celles qui en ont besoin; qui sache choisir vn temps & vne occasion favorable; & qui le méle à propos, & à point nommé parmy des choses qui ne changent pas sa nature, qui ne détournent pas son action, & qui ne renversent pas l'indication qu'il aura prise. Tellement qu'il est necessaire d'estre également asseuré de la legitime & methodique preparation du Sel; de la connoissance de ses qualitez, & de ses forces; de la nature de la maladie; de l'état, du temperament, & de la portée du malade; de celle de son exhibition, parmy des alimens, ou des remedes bien appropriez; & des occasions, & dn temps auquel on s'en peut vtilement servir. Lors qu'on aura satisfait à toutes ces circonstances, on ne manquera pas d'en voir des effets extraordinaires.

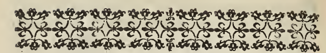
Mais afin que ceux qui n'ont pas accoustumé de s'en servir, ne trouvent sans y penser, des effets contraires à la nature de ce Sel, nous

avons crû les devoir avertir, d'éviter ſur tout, de le méler parmy des choſes bien acides, & principalement parmy des eſprits, comme de ſel, de vitriol, de ſouphre, & autres ſemblables, qui le fixeroient & renverſeroient ſon operation. Pour donc trouver de la facilité dans ſon exhibition, on le peut prendre dans des eaux diſtillées, ou dans de la ptiſane, ou dans des décoctions appropriées à la maladie; comme auſſi dans des Iuleps, dans des Emulſions, ou dans des Potions compoſées diverſement, tantoſt de Confections, tantoſt de Poudres, de Syrops, d'Extraits, des Eaux diſtillées ſimples, ou compoſées & choſes ſemblables, qu'on fait prendre en vne, ou en pluſieurs fois; On le meſle avec des Conſerves, ou avec des Extraits, des Confections, & choſes ſemblables: On le meſle parmy des Tablettes & des Opiates, compoſées diverſement ſelon la nature de la maladie, & l'intention du Medecin; On le meſle parmy des purgatifs, parmy des diaphoretiques, parmy des aperitifs & des diuretiques; On le meſle avec ſon Sel fixe, & avec d'autres Sels qui ne luy ſoient pas contraires; On le donne dans du vin, & parmy certaines eaux minerales: On le donne à tout ſexe, & à tout âge, en tout temps, & à toute heure, loin des repas, ou meſme quelquefois dans les repas, ſuivant la nature du mal, & l'intention du Medecin.

On en peut prendre ſi l'on veut, plusieurs fois en vn jour, & meſme la nuit, & on peut auſſi en continuer long-temps l'vſage.

Pour ce qui eſt de ſa doſe, elle eſt fort differente, ſuivant le beſoin, l'âge, le temperament, la nature de la maladie, l'humeur du malade, & la reïteration qu'on en fait : car la doſe doit eſtre bien moindre pour ceux qui en prennent pluſieurs fois en vn meſme jour, & qui en continuent l'vſage, que pour ceux qui n'en prennent qu'vne fois dans le beſoin. On ſe contente par fois d'en donner quatre, ſix, huit, dix, ou douze grains, mais en certaines occaſions, on en donne vingt & vingt-cinq grains, & par fois demy-dragme & meſme vne dragme toute entiere : mais il faut eſtre prudent & intelligent, ſans quoy, ce Sel, tout excellent qu'il eſt, pourroit produire des effets tout contraires à ce que le Medecin & le malade en pourroient eſperer.





DIVERS REMEDES, OV Compositions, dont le Sel Volatile est la base.

CHAPITRE X.



NOVS n'euſſions pas entrepris de décrire les vertus, ny les vſages du Sel Volatile de la Vipere, non plus que du Fixe, & de l'Huile qui monte par la diſtillation, ſi noſtre Livre n'eut eſté que pour des ſavans Medecins, qui connoiſſent parfaitement toutes choſes, & ſur tout, les parties qu'on peut tirer de la Vipere. Mais deſirant rendre vn bon office aux perſonnes qui n'en ont pas la connoiſſance, ou qui l'ayant en partie, ont beſoin d'eſtre adreſſées, ſur tout en l'exhibition de ce Sel Volatile : nous avons voulu clorre noſtre Livre, par vn formulaire de receptes des principales Compoſitions, dont ce Sel Volatile peut eſtre la baſe, qui ne ſe trouvent pas dans les Livres, & qui peuvent produire des effets dignes de ce Sel.

Or ſachant qu'il y a pluſieurs perſonnes curieuſes, qui eſtimant beaucoup la Vipere, en

font des preparations en leur particulier, ſuiuant des receptes qu'ils trouvent dans des Livres, qui ſont quelque fois bien, quelque fois mal ordonnées, ou mal executées; nous leur ferons part d'vn Elixir de Viperes, qui ſera de grande vertu, qui ſera d'vn gouſt agreable, qui ſe preparera aiſément, & qui ſe conſervera long temps.

Prenez quatre douzaines de cœurs & autant de foyes de Viperes, ſechez à l'ombre, & mis en poudre, deux dragmes de bonne Cannelle, & demy-dragme de Clous de Girofle, pilez groſſierement; mettez les dans vne bouteille de verre forte, qui tienne enuiron deux pintes; verſez-y deſſus vne livre d'eau de la Reine de Hongrie, vne livre d'eau de Meliſſe, demy livre d'eau de fleurs d'Orange, & demy livre d'eau Roſe; boûchez exactement la bouteille, & l'expoſez au Soleil pendant quarante jours, aprés leſquels, vous diſſoudrez dans la liqueur vne livre de ſucre fin, & vous paſſerez le tout par vne chauſſe bien nette; vous ſerrerez cét Elixir dans vne bouteille, & vous y ajoûterez demy once de ſel volatile de Vipere, bien rectifié, douze grains de Muſc de Levant, & autant d'Ambre gris: vous boûcherez exactement la bouteille, & vous garderez cét Elixir pour vous en ſervir au beſoin, depuis demy cuïllerée, juſqu'à vne entiere: on en peut

prendre le matin à jeun, mesme à toute heure, selon la necessité. Ce remede est fort bon & fort commode : il est propre non seulement contre tous les Venins, contre la Peste, & contre toutes maladies contagieuses, & epidimiques, mais il fortifie toutes les parties nobles, il conserve la chaleur naturelle en vn bon estat, & par ce moyen, son vsage sert beaucoup à conserver la santé, & à prolonger la vie.

L'Elixir suivant merite bien aussi d'estre communiqué au Public, comme vn remede qui est hors du commun, & qui vaut beaucoup, non seulement pour les maladies des hommes, tant du cerveau, que de l'estomach, & de toutes les parties nobles, mais qui produit des effets tout particuliers, pour la pluspart des maladies des femmes. En voicy la description. Prenez vne once de beau Saffran, autant de Myrrhe en belles larmes, autant d'Aloës succotrin, & autent d'Ambre blanc, vne dragme d'extrait d'Opium, & autant d'extrait de Castor; destrempez vos extraits avec vn peu d'Esprit de vin, pulverisez tout le reste, mettez le tout ensemble dans vne cucurbite de verre, versez-y dessus, trois livres d'Esprit de vin tartarisé, placez vostre cucurbite au Bain de Cendres, adaptez-luy vn chapiteau, avec son recipient, bien lutez, donnez vn feu bien moderé, & retirez envi-

ron la moitié de l'Eſprit de vin ; delutez alors vos vaiſſeaux, verſez par inclination la teinture qui ſurnagera vos poudres, qui ſe trouvera fort chargée de toutes leurs qualitez, & la gardez à part dans vne bouteille bien boûchée : verſez l'Eſprit de vin que vous avez retiré, ſur ce qui aura reſté dans la cucurbite, adaptez luy de nouveau ſon chapiteau, & ſon recipient, & retirez encore environ la moitié de l'eſprit de vin : verſez encore par inclination, la teinture qui ſurnagera, mélez la avec la premiere, & la gardez encore; cohobez pour la troiſiéme fois l'Eſprit de vin monté, ſur ce qui aura reſté dans la cucurbite, procedez comme auparavant, verſez par inclination la teinture qui ſurnagera, meſlez-la avec les precedentes ; filtrez-les toutes trois enſemble, mettez-les dans vne phiole forte, & ajoûtez ſur le tout vne once de ſel volatile de Viperes, qui s'y diſſoudra aiſément, gardez le tout ainſi meſlé, & bien boûché. La doſe ſera depuis dix juſqu'à trente gouttes.

Nous voulons encore donner vne Opiate de grande vertu, pour la pluſpart des maladies du cerveau, qui eſt telle. Prenez demie once d'Extrait de la racine & de la ſemence de Pevoïne mâle, autant de celuy du veritable Guy de Cheſne, autant de celuy de fleurs de Betoine, & autant de celuy de fleurs d'Oeil-

lets, trois dragmes de Confection d'Alkermes de Mesué, trois dragmes de Sel Volatile de Viperes, vne dragme de Sel Volatile de Succin, deux dragmes & demie de Perles preparées, & autant d'Yeux d'Ecrevisses preparez; trois gouttes d'huile de Cannelle, & autant d'huile de Macis, meslez le tout selon l'Art, & en faites vne Opiate, que vous serrerez dans vn pot de fayance bien bouché. La dose en sera depuis vn scrupule, jusqu'à vne dragme.

On peut faire en la maniere suivante, vne Opiate aperitive & laxative, qui servira à la guerison de plusieurs maladies longues, & obstinées, & sur tout à celles qui sont causées par diverses obstructions des parties. Prenez de la Conserve de fleurs de Tamarisc, de celle de la fleur de Geneſt, de celle de la fleur de Soucy, & de celle de la fleur de Pescher, de chacune six dragmes, demie once de Sel Volatile de Vipere, autant d'Extrait de la racine de l'Iris ordinaire, & autant d'Extrait de Rhabarbe, deux dragmes de Sel Fixe de Vipere, autant de Bezoar mineral, & autant de sel d'Absinthe, vne dragme & demy de Resine de Scamonée, autant d'Extrait de Coloquinthe, & vne dragme de poudre de Cannelle: mélez toutes ces choses ensemble, & y ajoûtant, autant qu'il en faut, de syrop de Cichorée, composé avec Rhabarbe, vous

en ferez vne Opiate, dont la dofe pourra eftre depuis vne dragme jufqu'à deux, & mefme jufqu'à trois, pour les plus robuftes.

On peut auffi faire des Pilules, qui auront vne vertu approchante, & qui fe prendront en moindre dofe. Prenez de l'Extrait d'Aloës fait avec le fuc des fleurs de Violette mondées, de l'Extrait de Rhabarbe, & de celuy de Senné de Levant, de chacun deux dragmes, autant de Sel Volatile de Vipere, autant de Refine de Scamonée, & autant de Gomme Ammoniac en larmes, vne dragme de Bezoar mineral, & autant de Sel Fixe de Vipere: reduifez le tout en vne maffe de Pilules, dont la dofe fera depuis demy fcrupule, jufqu'à deux fcrupules.

Ceux dont l'eftomach fera embarraffé d'humeurs tenaces, qui n'auront pû eftre emportées par de purgations, ny par d'autres remedes; qui auront du dégouft, & qui feront fujets à de mauvais rapports, envoyez par leur eftomach; pourront fe fervir vtilement de la poudre fuivante, à la fin de leurs repas, ou mefme à toute heure. Prenez de la graine de Coriandre, (qui ne foit pas preparée avec le vinaigre, felon le mauvais fentiment des Anciens, mais telle qu'on la vend aux Boutiques) de la graine d'Anis, de celle de Fenoüil doux, & de la racine de Regliffe bien ratiffée & fechée, de chacun demy once,

trois dragmes de Sel Volatile de Viperes, & autant d'Yeux d'Ecreviſſes preparez, deux dragmes de Sel Fixe de Vipere, & autant de Cannelle bien choiſie ; reduiſez le tout en poudre ſubtile, & y ajoûtez autant peſant, ou ſi vous voulez, le double de ſon poids de Sucre fin en poudre. Serrez ce mélange dans quelque vaiſſeau de verre, ou de fayance, & le boûchez exactement : vous en pourrez prendre à la fois, depuis demy cuïllerée, juſqu'à vne entiere, ſelon que vous y aurez mis plus ou moins de ſucre. On pourroit auſſi ajoûter parmy la poudre, quelques gouttes d'huile d'Anis, & d'huile de Cannelle, & meſme du Muſc, & de l'Ambre gris.

Ce ſel volatile ſe meſle fort à propos parmy les poudres ſternutatoires, car outre qu'il penetre grandement par ſon activeté, il debarraſſe auſſi puiſſamment le cerveau, en le fortifiant. On peut le meſler avec les poudres de Betoine, de Marjolaine, de petit Muguet, de Roſmarin, de Stoechas Arabique, de Sauge, & ſemblables, & ne mettre qu'vn ſixiéme, de Sel Volatile parmy ces poudres.

Ceux qui voudront avoir vne Opiate, propre, non ſeulement à fortifier le cœur, l'eſtomach, & toutes les parties nobles, mais à pouſſer toute ſorte de venins, & toutes les impuretez de la maſſe du ſang, & des parties ſolides, & à les faire ſortir par les pores de la

peau, ou par les autres emonctoires, pourront preparer fort à propos l'Opiate suivante. Prenez deux onces de Conserve de fleurs d'Oeillets, vne once de Confection d'Alkermes ambrée & musquée, six dragmes de Sel Volatile de Vipere bien rectifié, demie once de Confection de Hyacinthe, autant d'Electuaire Diascordium, trois dragmes de Bezoar mineral, autant de Perles preparées, autant d'yeux d'Ecrevisses preparez, autant d'Extrait d'Angelique, & autant d'Extrait de Carline, deux dragmes de Sel de Chardon benit: mélez le tout ensemble, & le reduisez en Opiate, en y ajoûtant du syrop de Kermes, ou d'Oeillets, autant qu'il en faut pour donner vn bonne consistence à l'Opiate: laquelle vous serrerez, & garderez pour le besoin. On en peut prendre pour preservatif, demie dragme, ou dans du vin, ou dans du boüillon: mais en des maladies pressantes, on en peut prendre vne dragme, & mesme jusqu'à deux.

Ceux qui voudront se servir de l'hulle, qui a esté tirée par la distillation, la peuvent employer toute seule, ou bien la mesler avec égales parties d'Onguent Martiatum, & mesme y ajoûter les huiles distillées de Rosmarin, de Sauge, de Lavende, & autres semblables.

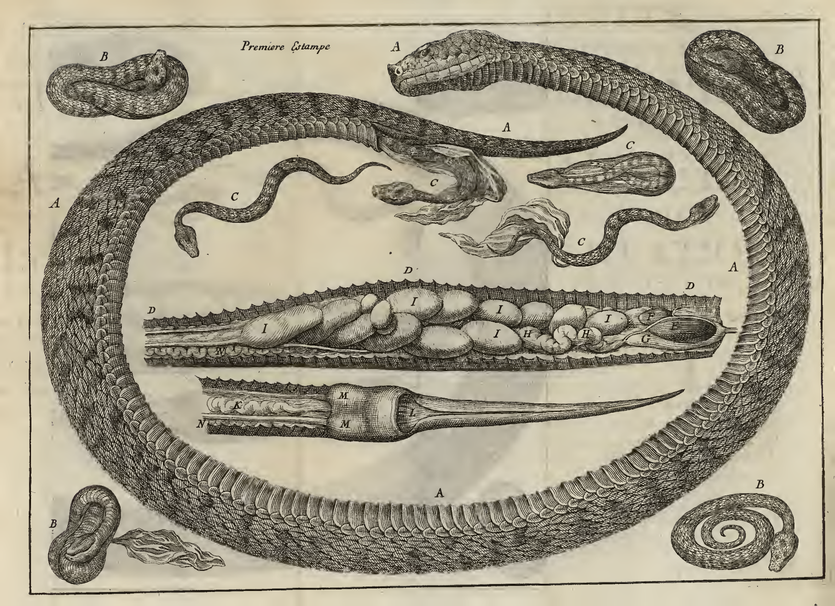
Les personnes qui considereront bien toutes ces receptes, y trouveront, non seulement vne proportion reguliere en la dose de

toutes choses, mais vne precaution grande pour n'y avoir rien mis qui puisse détruire ny changer la nature du Sel Volatile, qui est ce qu'on doit le plus éviter dans son exhibition.

Nous pourrions ajoûter icy plusieurs autres compositions, dont le Sel Volatile de la Vipere peut estre la base, mais nous nous sommes contentez de donner celles-cy pour des exemples, sachant qu'on en peut trouver d'assez bonnes dans les Livres, & estimant qu'il vaut mieux les preparer aux occasions selon le besoin, & suivant les receptes que les habiles Medecins en peuvent donner.

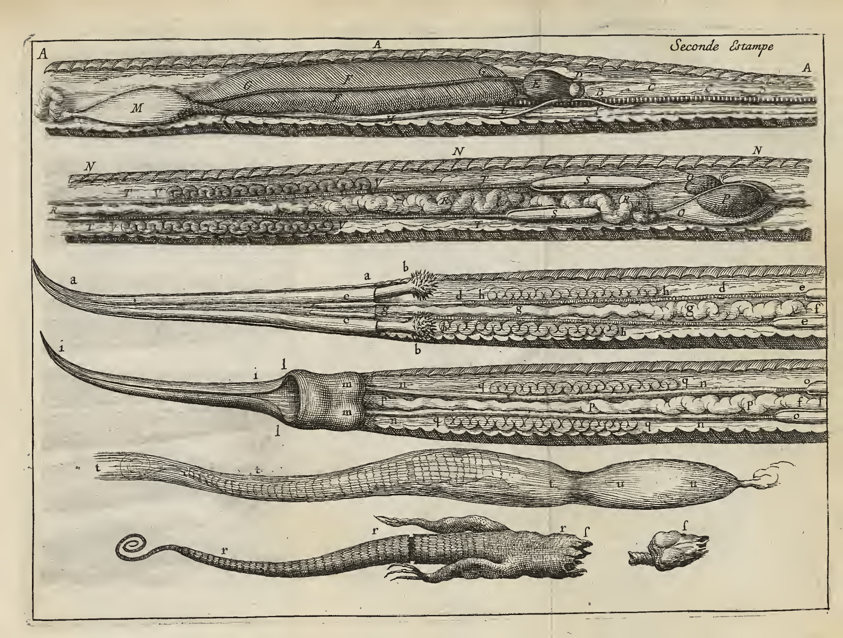
Nous nous sommes aussi assez expliquez en toutes choses: nous nous serions plus étendus si nous n'eussions apprehendé de sortir de nos bornes, & d'entreprendre des choses qu'on pourroit croire au de-là de nostre portée, & n'appartenir qu'à des Medecins bien éclairez. Ceux qui sauront bien preparer ce Sel Volatile de Vipere, & le bien vnir avec les parties volatiles des plantes, & les sulphurées de certains mineraux, amis de nôtre nature, pourront dire d'avoir fait quelque progrez dans leur profession. Nous travaillons tous les jours, & nous souhaittons de pouvoir avec le temps, donner au Public quelque chose de plus accomply.

FIN.

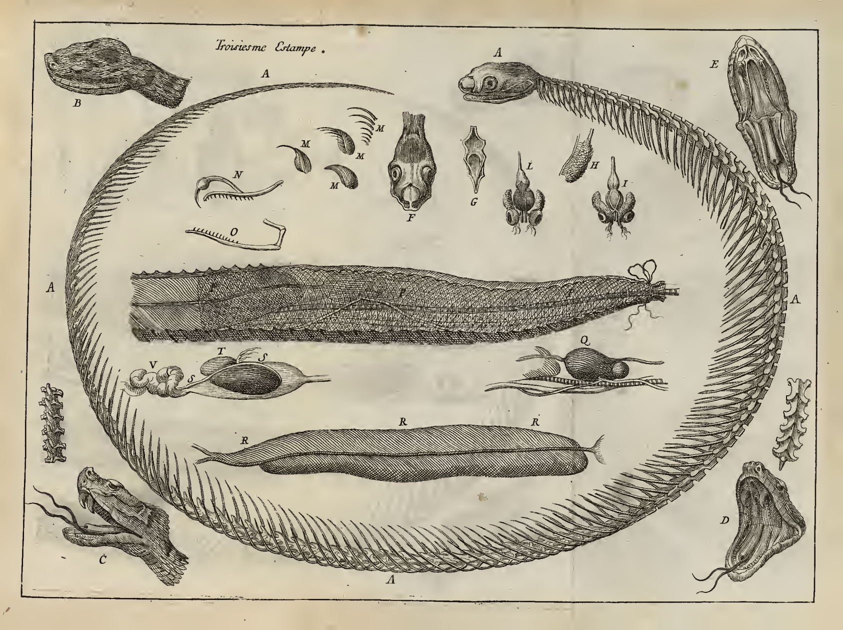


Premiere Estampe
A
B
B
A
C
C
C
C
C
A
A
D
D
D
I
I
I
I
I
H
H
F
E
G
N
K
M
M
L
N
B
A
B




Seconde Estampe




Troisiesme Estampe.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
V

SVITE
DES NOUVELLES
EXPERIENCES
SUR
LA VIPERE,
AVEC UNE
DISSERTATION
SUR SON VENIN,

Pour ſervir de REPLIQUE à une Lettre que Monſieur FRANÇOIS REDI Gentil-homme d'Arezzo a écrite à Meſſieurs BOURDELOT & MORUS, imprimée à Florence en l'année 1670.

Par MOYSE CHARAS.



SVITE DE NOUVELLES EXPERIENCES SUR LA VIPERE.

JE croyois avoir assez bien étably mon opinion touchant le venin de la Vipere, par quantité d'experiences, appuyées de raisonnemens, dont j'ay fait part au Public; Lors qu'on a veu courir dans Paris une Lettre de Monsieur Redi, dans laquelle il s'oppose à mes sentimens: Et comme son merite luy a acquis une grande reputation parmy les Savans, cette Lettre n'a pas manqué de faire d'abord impression sur l'esprit de plusieurs personnes, & sur quelques-uns mesme de ceux qui avoient déja bien goûté mes premiers

ſentimens, en faveur deſquels ils ſembloient s'eſtre déja declarez. J'euſſe pû me defendre de ce qui eſt contre moy dans cette Lettre, dés qu'elle a commencé de paroiſtre, ayant des raiſons aſſez fortes & en aſſez grand nombre pour ſoûtenir & pour juſtifier tout ce que j'avois avancé dans mon écrit; Mais je crûs qu'il valoit mieux differer juſqu'au Printemps, afin qu'apres que j'aurois fait de nouvelles experiences, & que je ſerois plus aſſeuré de toutes choſes, par une nouvelle connoiſſance de la verité, je peuſſe enſuite en mieux perſuader le Public. On verra donc dans cette ſuite d'experiences que je luy donne, que bien loin de changer d'avis, je dois eſtre plus fortement confirmé que jamais, dans celuy que j'ay embraſſé le premier.

Je declare icy ſincerement, que lors que je donnay mon Livre au Public, mon but principal, fut de dire fort fidelement toutes les veritez que j'avois découvertes, & de ne pas choquer Monſieur Redi, que j'eſtime & honore infiniment, pour les rares talens qu'il poſſede; à l'amitié & à la bienveüillance duquel j'eſperay avoir quelque part; bien loin de pretendre l'obliger à écrire contre mon Livre, ny d'avoir preveu, que j'aurois un jour ſujet de travailler à me deffendre contre luy: Ce qu'il a fait, ſans meſme m'avoir honoré d'un exemplaire de ſa Lettre, dont il a gratifié

plusieurs personnes de Paris & d'ailleurs, apres mesme que j'avois eu l'avantage de quelque communication avec luy par des Lettres reciproques, comme je le pourrois aisément justifier. Je puis encore protester icy, que lors que je me portay à contredire certains articles de sa premiere Lettre, ce fut presque malgré moy, & parce que je ne pouvois m'en dispenser, à moins que de démentir mes sens & mes propres lumieres, & celles mesme d'une multitude de témoins. J'asseure aussi que je serois maintenant tout prest à me dédire, & à joindre mes sentimens aux siens, si je n'étois tres-persuadé du contraire aux choses principales qu'il a écrites contre mes sentimens.

Apres ces protestations, me trouvant tres-asseuré, tant par la raison que par plusieurs nouvelles experiences que je viens de faire, de n'avoir rien avancé qui ne soit tres-conforme à la verité; j'ay crû estre indispensablement obligé à la soûtenir, & rendre un bon office au Public, en tâchant de luy faire voir qu'il est mal aisé d'opposer raisonnablement aucune chose au contraire.

Le different qui est entre M. Redi & moy roule principalement sur ce, Qu'il pretend que le suc jaune contenu dans les vesicules des gencives des Viperes, est le seul & le veritable siege de leur venin; Que ce suc n'est pas venimeux estant pris par la bouche, mais qu'il

l'eſt dans les morſures, que la Vipere fait pendant qu'elle eſt en vie, & meſme dans celles qu'on peut luy faire faire pluſieurs jours aprés qu'elle eſt morte, pourveu que le ſuc jaune y intervienne; Que le meſme ſuc tiré d'une Vipere vivante, auſſi bien que celuy d'une Vipere morte, eſt toûjours venimeux, s'il eſt introduit dans des playes, & s'il eſt mêlé avec le ſang de l'animal bleſſé, ſoit qu'on s'en ſerve eſtant liquide, ou apres l'avoir deſſeché & mis en poudre; Et qu'il tuë generalement toute ſorte d'animaux, dans les playes deſquels on l'aura introduit. Et moy, ne pouvant auoüer de tous ces articles que celuy de l'innocence du ſuc jaune pris par la bouche, & m'oppoſant à tous les autres; Je dis que le venin de la Vipere n'eſt que dans les eſprits irritez; Que le ſuc jaune tant de la Vipere vivante & meſme tres-irritée, que de celle qui eſt morte ou nouvellement, ou depuis pluſieurs jours, n'a aucun venin en ſoy, ny dans la morſure, ny pris interieurement, ny introduit dans les playes, ny mêlé avec le ſang, ny enfin en quelque ſorte qu'on puiſſe l'employer; Qu'il ne tuë & n'infecte aucune ſorte d'animaux; & Qu'il n'eſt qu'une pure & tres-innocente ſalive.

La queſtion doit eſtre decidée principalement par la verité du fait, quoy qu'elle puiſſe encore eſtre éclaircie par des raiſons tres per-

tinentes ; Je n'ay garde d'accuser M. Redi de mauvaise foy dans ses experiences ; quoy qu'elles ne soient pas designées publiques, comme les miennes, & qu'il y pourroit avoir quelque chose à dire dans les formalitez de ses morsures, ou dans l'employ du suc jaune ; sa reputation est trop bien établie pour pouvoir souffrir aucune atteinte ; & c'est la consideration qui me fait le plus de peine : Cependant je vois le contraire de ce qu'il a avancé contre mon Livre ; & les veritez que j'y oppose se remarquent clairement dans mes experiences premieres & dernieres, tant dans celles que j'ay faites seulement à la veuë de quelques curieux, que dans celles que je viens de faire en public, & en presence d'un tres-grand nombre de Medecins, & d'autres personnes fort éclairées sur ces matieres. De sorte que je ne puis & ne dois pas cacher plus long temps ces veritez, qui sont le principal motif de ce discours.

Il n'y a pas lieu de s'étonner, si M. Redi ayant fait toutes ses experiences par l'ordre & aux dépens d'un grand Prince, aussi curieux, que liberal, a pu avoir de Viperes & de toute sorte d'animaux, en beaucoup plus grand nombre que je n'en ay eu, moy qui ay fait toutes choses de mon mouvement, à mes propres frais, & par un pur desir de discerner le vray d'avec le faux ; & je ne crois pas avoir

esté obligé de multiplier la dépence lors que la verité s'est trouvée suffisamment éclaircie, & que tous les assistans reconnoissoient, que j'avois assez fait de preuves particulieres pour chaque experience. Car puis que luy mesme s'est contenté d'avoir fait avaller du suc jaune à un seul Homme, à un seul Canard, & à un seul Chevreau, pour sçavoir & pour asseurer qu'estant avallé il est innocent, sans en faire un plus grand nombre d'experiences ; il ne doit pas me blâmer, lors que j'ay honnestement borné ma curiosité, apres avoir fait en plusieurs choses beaucoup plus d'épreuves, qu'il ne dit en avoir fait sur ce sujet ; comme on peut voir par ce qu'il en écrit en la 17. & 18. page de sa premiere Lettre. Je trouve donc qu'il n'a pas grande occasion de se plaindre de moy, comme il fait, sous le nom de ces Auteurs illustres, ausquels il attribuë mon Livre dans sa Lettre ; de ce que je n'ay pas daigné faire un assez grand nombre d'experiences, pour confirmer la verité des Observations sur la Vipere contenuës dans sa premiere Lettre de l'année 1664.

Il n'avoit pas, dis je, grande occasion d'en parler de la sorte, puis que je n'agissois ainsi qu'à son imitation, & puis qu'il avoit dans la mesme Lettre avancé & asseuré des choses, qui ne demandoient pas que je fisse davantage d'épreuves, que celles que j'ay décrites

dans mon Livre : Quoy que je puis asseurer en avoir fait beaucoup plus que je n'en ay recité. Il sçavoit bien qu' sur la fin de la 23. page de sa premiere Lettre, il s'estoit servy de ces termes.

E quel veleno schizza tutto fuora, se non al primo, almeno, al secondo morso, si che il terzo, (e più volte l'ho esperimentato) non è velenoso.

Et si à cause de la deference que j'avois pour les écrits d'un homme de si haute reputation, je crûs entre diverses autres experiences, qu'ayant fait mordre par une mesme Vipere, irritée à chaque fois, cinq divers Pigeons, qui moururent tous, & mesme le dernier plûtost que les autres, je pouvois en demeurer là ; Je ne pense pas que M. Redi ait rien à me reprocher en cette rencontre : Il avoit asseuré dans sa premiere Lettre, & il asseure encore dans sa derniere, que tout le venin consistoit dans le suc jaune, que ce venin s'épuisoit tout, sinon à la premiere, du moins à la seconde morsure, & qu'il avoit souvent experimenté que la troisiéme n'estoit plus venimeuse : De sorte que si i'ay esté persuadé que tout le suc iaune devoit estre sorty, par la seconde morsure, faite au second Pigeon, & si ensuite i'ay veu mourir trois autres Pigeons, par de nouvelles morsures de la mesme Vipere, qui avoit mordu les deux premiers ; Je ne crois pas que

M. Redi ait droit de m'accuser de n'en avoir pas assez fait; il eut pu mesme me rendre la justice d'avoüer, qu'il y en avoit plus que suffisamment pour appuyer mes reflexions; & que j'ay esté obligé dés lors à chercher le venin ailleurs que dans le suc jaune, puis qu'il n'intervenoit plus, selon luy, aux trois dernieres morsures, & que les trois derniers Pigeons estoient aussi-tost & mesme plûtost morts que les deux premiers, de la mort desquels il pouvoit accuser le suc jaune. Que si je n'ay pu trouver, non plus que M. Redi, dans tout le corps de la Vipere, aucune autre partie visible ni palpable qui fust venimeuse, & qui pust estre à bon droit declarée le siege du venin, & la veritable cause de la mort qui suivit les trois dernieres morsures; Il ne doit pas s'étonner si ie l'ay cherchée, & si ie l'ay trouvée dans les esprits irritez, & si ie me suis fondé sur toutes les lumieres que i'ay puisées dans les experiences & dans la raison.

Mais comme le principal motif de mes experiences a esté uniquement le desir de sçavoir exactement la verité sur ces matieres; Ayant veu que Monsieur Redi dans la 31[e] page de sa derniere lettre, a desiré que ie fisse de nouvelles experiences sur les objections qu'il m'a faites; Pour estre plus asseuré de toutes choses, j'ay bien voulu luy donner cette satisfaction, en me la donnant à moy-

mesme : Car au mois de May dernier, dans le Laboratoir Chymique du Jardin Royal, en presence de deux à trois cens assistans, tant Medecins, qu'autres personnes capables d'en juger, & dignes de foy ; parmy plusieurs Viperes vivantes, qui m'avoient esté envoyées de Daufiné, & de divers endroits de Poictou, je choisis une femelle grande & assez vigoureuse, nonobstant le long voyage qu'elle venoit de faire, & luy ayant ouvert les deux mâchoires, je les fis essuyer fort exactement, à diverses reprises, pour épuiser tout le suc jaune contenu dans les vesicules de ses gencives, & qui mesme pouvoit estre épandu aux parties voisines, avec un linge delié dont j'avois entouré tout le manche d'un canif: Aprés quoy je pris la mesme Vipere par le col avec des pinsettes, je l'irritay en luy serrant le bout de la queuë avec les dents, & en luy pressant de temps en temps le col avec les pincettes, & ie luy presentay immediatement aprés, & consecutivement cinq Pigeons & deux Poulets pour les mordre à la partie la plus charnuë de la poitrine, ayant irrité de nouveau la Vipere à chaque fois : Je blessay aussi à dessein six Pigeons ou Poulets, en divers endroits, en presence de toute l'assemblée, & j'y introduisis des gouttes de suc jaune, tirées des vesicules de nouvelles Viperes irritées ; Je mis les uns, & les autres à part:

L'assemblée se separa environ une heure aprés, avant lequel temps, cinq des Pigeons ou Poulets mordus, se trouverent morts, & les deux qui restoient moururent environ une autre heure aprés : Mais les Pigeons & les Poulets, que j'avois blessez & farcis de suc jaune dans leurs playes, n'eurent aucun mal que celuy d'une lividité qui parut à la partie blessée, & telle qu'elle eust pû leur arriver par la seule playe, & sans aucune participation du suc jaune. Je fis voir, deux jours aprés, à l'assemblée les mesmes Poulets & les mesmes Pigeons blessez, qui se trouverent en fort bon estat, & presque absolument gueris de leurs blessures, où il ne restoit que tant soit peu de lividité. Ie voulus alors reblesser les mesmes animaux en de nouveaux endroits, & y introduire de nouveau suc jaune : Certaines personnes aussi proposerent de faire sur quelqu'un de ces animaux, l'introduction de ce suc jaune, en imitant en quelque sorte la transfusion qui a esté faite en divers lieux de l'Europe, d'un sang estranger dans les veines des hommes, afin que ce suc se trouvant bien mélé avec le sang par la circulation ordinaire, peust manifester tout ce dont il est capable. J'y acquiesçay volontiers & on entreprit l'introduction de ce suc sur un des mesmes Pigeons, qui avoient esté blessez deux jours auparavant : Un Medecin & deux Chirurgiens,

travaillerent les uns aprés les autres sur ce Pigeon, tant pour faire l'incision, que pour faire la ligature des vaisseaux les plus apparens de l'aîle droite; Mais ils firent les uns & les autres perdre tant de sang au Pigeon, qu'il mourut bien-tost aprés. Voyant cela, je dis, que le Pigeon n'estoit mort que par la perte de son sang, & non pas par l'introduction du suc jaune; & qu'il estoit necessaire qu'un seul Chirurgien de la compagnie fit une nouvelle operation sur un autre des mesmes animaux qui avoient esté blessez deux jours auparavant, & sur lesquels le suc jaune avoit aussi esté éprouvé. L'operation fut faite en mesme temps sur un Poulet, lequel non seulement en échappa encore, mais il fut veu le lendemain & les jours suivans de toute l'assemblée en fort bon estat, de mesme que les autres animaux, qui avoient esté reblessez en mesme temps, & de nouveau exposez au suc jaune, quoy que sans forme de transfusion. Il est pourtant vray qu'il y eut un Pigeon de ceux qui avoient esté blessez pour la seconde fois, qui se trouva mort quelque temps apres sa blessure, dans un fourneau de terre couvert, fort chaud, & placé joignant un autre semblable, où je distillois pour lors de l'esprit & de l'huile de Tabac, & dont la mort devoit estre imputée aux vapeurs perçantes de cette distillation, ou bien à la

chaleur excessive du fourneau, dans lequel il avoit esté enfermé, qui se trouvoit si chaud, qu'on ne pouvoit en souffrir la chaleur avec la main, joint qu'estant couvert, presque aucun air n'y pouvoit entrer.

Là dessus, comme la reputation de Monsieur Redi, ne manque pas de luy attirer l'estime & la faveur de beaucoup de personnes dans Paris, j'apperceus que quelques-uns de la compagnie vouloient douter, si le suc jaune seroit toûjours innocent: Et me trouvant avoir quatre Chiens de diverse grandeur, j'exhortay fort ceux qui témoignoient le plus en douter, de travailler, ou de faire travailler à l'introduction du suc jaune par maniere de transfusion, sur tous ces Chiens, ou du moins sur quelqu'un d'eux; Mais quelque instance que j'en fisse, personne ne voulut l'entreprendre : On allegua que ces animaux estoient trop robustes, pour succomber sous une telle operation, puis que le Poulet, qui l'avoit soufferte, & qui avoit éprouvé deux fois le suc jaune, en estoit échappé, aussi bien que les autres animaux, qui avoient esté reblessez en mesme temps que luy, & qui avoient aussi éprouvé deux fois le suc jaune: Ce qui m'obligea de protester, qu'il ne tenoit pas à moy qu'on ne l'essayast de nouveau, & de prier la compagnie de prendre le refus de ces Messieurs pour un aveu de l'innocence du suc jaune.

Mais comme cela ne me ſuffiſoit pas, ie remis la partie au lendemain, & je promis d'avoir de nouveaux animaux, de moindre grandeur que les Chiens, pour verifier plus amplement l'innocence du ſuc jaune, par de nouvelles introductions dans des playes. I'eus alors ſix Pigeons, & deux petits Chats ; I'obligeay une perſonne que je connoiſſois la plus favorable à Monſieur Redi, de faire luymeſme les inciſions, & d'y introduire le ſuc jaune à ſon gré : Il fit les bleſſures telles qu'il voulut, & meſme il ſepara la peau de la chair tout autour des playes qu'il avoit faites, & ſi avant, que je ne pûs m'empeſcher de luy dire en riant, qu'il en faiſoit plus que Monſieur Redi luy-meſme ne diſoit dans ſes lettres qu'il en avoit fait, & *Boni eſſe Paſtoris tondere non deglubere.* Un des petits Chats fut mordu à la partie cartilagineuſe de l'oreille, ſans aucune apparence de ſang à l'endroit de la morſure, & il en échappa : l'autre qui eſtoit bien plus petit & aſſez connoiſſable par ſa couleur noire & pour avoir les oreilles coupées, fut bleſſé à deſſein au haut du derriere du col & en partie à l'endroit du bas de l'os occipital, ſa peau fut ſeparée de la chair tout autour de la playe, & de l'un & de l'autre coſté juſques prés de la partie anterieure du col, & on introduiſit tant de ſuc jaune qu'on voulut dans l'un & dans l'autre

costé aussi bien que dans la playe ; Ce Chat tenoit la teste baissée, principalement à cause de la douleur qu'il souffroit, pour avoir esté en partie écorché vif ; il sentoit aussi des douleurs approchantes en deux autres endroits, où il avoit esté blessé & écorché de mesme. Il y eut des assistans qui murmuroient déja, & qui disoient que je perdrois ma cause, & que le Chat mourroit infailliblement. Cependant le Chat ne mourut point, quoy qu'il fust tres-petit & tiré de dessous la mere, & il fut representé vingt-quatre heures aprés sain & sauf dans la compagnie, encore qu'il n'eust ni teté ni mangé durant tout ce temps-là : Et c'est une chose assez remarquable que ce Chat ayant esté rendu à un Religieux à qui il appartenoit, & estant beaucoup grandi, a encore aujourd'huy la partie posterieure du crane découverte à l'endroit de la blessure, & nonobstant cela & la chûte de quelques chairs & de quelques pellicules qui se sont separées des endroits où il avoit esté écorché, il est tout à fait éveillé & ne cesse de faire des singeries fort divertissantes. Les six derniers Pigeons, qui avoient esté blessez en mesme temps, & qui avoient souffert le suc jaune furent aussi montrez, & ils furent encore gardez cinq ou six jours avec les autres Pigeons & Poulets, blessez auparavant par deux fois, parmi lesquels estoit aussi

aussi celuy sur lequel on avoit imité la transfusion : Enfin ils furent tuez, rostis, & mangez en bonne compagnie, composée mesme de quelques uns de ceux qui les avoient veus blesser, & qui les trouverent fort savoureux & de bon goust.

Parmy toutes ces experiences, je ne manquay pas d'éprouver, si les testes de Viperes mortes depuis peu, accompagnées de leur col, avec tout leur suc jaune, seroient capables de faire mourir des animaux en les en faisant mordre : Ie l'essayay sur des Pigeons, & sur des Poulets, en leur enfonçant les dents le plus profondement, qu'il m'estoit possible : I'employay aussi à cela des Viperes entieres, que j'avois trouvées mortes dans les barrils parmi les vivantes, & qui estoient bien abondantes en suc jaune; Mais cela fut toûjours sans aucune incommodité des animaux mordus, bien loin qu'aucun d'eux en mourut. Ie passe icy sous silence plusieurs autres experiences faites chez moy, en presence de divers Medecins, qui ont toutes concouru, pour demontrer l'innocence du suc jaune, & pour l'attribution du venin aux esprits irritez. Ie ne dois pourtant pas taire ce que firent trois jeunes Medecins, qui estant tres-persuadez de la verité de mes experiences, tant sur l'innocence du suc jaune, que sur celle de la morsure faite sans les

esprits irritez ; se si ent à l'envy l'un de l'autre, mordre le doigt par une Vipere morte avec tout son suc jaune, & si avant, que le sang y parut à tous : Mais ils n'en eurent autre mal, que celuy qu'ils auroient pû recevoir d'une pareille piqueure faite par une épingle.

I'aurois fait sans doute un bien plus grand nombre d'experiences, si je n'eusse remarqué, que Monsieur Redi luy-mesme en avoit déja fait beaucoup pour moy, & pour appuyer mes sentimens, & entr'autres celle dont il dit en la 26. page de sa premiere lettre d'observations.

Si mori un pollastro morsicato da una Vipera, alla quale io aveva tagliata la punta de denti, e fatto à bello studio schizzar fuora delle guaine quel mal liquore che vi sta nascosto.

Car puisque par sa propre confession, un Poulet mourut pour avoir esté mordu d'une Vipere, à laquelle il avoit à dessein coupé les pointes des dents, & fait sortir bien soigneusement des vesicules des gencives, tout le suc jaune, qu'il appelle cette mauvaise liqueur, & qu'il veut estre le seul siege du venin ; Il n'a pas droit non plus que moy d'accuser de la mort du Poulet, un suc qui n'y estoit plus, ni les pointes des dents, puis qu'il les avoit coupées ; Et il ne sçauroit éviter d'en accuser avec moy les esprits irritez de

la Vipere, & de tomber dans mes sentimens, qui sont, que le venin de la Vipere n'est ni grossier ni materiel, mais qu'il est invisible & tout spiritueux.

Pour faire voir de nouveau que Monsieur Redi a travaillé sans y penser, pour justifier mon opinion, & qu'en mesme temps aussi il se contredit manifestement, en détruisant dans sa derniere Lettre, sa premiere proposition, qui est *Que tout le venin de la Vipere sort à la premiere ou du moins à la seconde morsure, & que la troisième n'est plus venimeuse, comme il asseure de l'avoir souvent experimenté*, on trouvera ces paroles dans la 33. 34. & 35. page de sa derniere lettre.

Sul principio di Maggio scelsi una Vipera femmina delle più grosse, e rigogliose, e le feci mordere, nella coscia destra, a un per uno dieci pollastri, de quali il primo, il secondo, ed il terzo morirono quasi subito: il quarto parve solamente che stesse di malavoglia: ed il quinto, e gli altri tutti non solamente non morirono, ma non ebbero male alcuno: E pure ogni volta, che la Vipera mordeva, se le dava grandissima occasione d'incollorirsi a suo dispetto, e d'infuriarsi.

Nel Mese di Giugno replicai l'esperienza con cinque anitre domestiche fatte mordere da una sola Vipera; dalla quale feci mordere, immediatamente dopo tre Piccioni torraivoli: La

prima anitra ferita mori in tre ore, la seconda in cinque; ma l'altre non morirono. Egli ben vero, che morì il primo piccion torraivolo, ma non gia gli altri due ultimi. Di dodici piccion grossi una volta ne morirono solamente quattro; ma il giorno seguente di dodici altri ne morirono fino in sei. Di cinque conigli ne rimasero morti tre.

Ces diverses experiences directement contraires à la premiere assertion de Monsieur Redi, seroient bien capables d'embarrasser tout autre esprit que le sien : Car en premier lieu il a veu, que de dix Poulets mordus l'un apres l'autre par une seule Vipere, les trois premiers sont morts subitement, & le quatriéme a esté un peu malade ; Il a veu que de cinq Canars & de trois Pigeons mordus l'un aprés l'autre par une mesme Vipere, les deux premiers Canars moururent, comme aussi un des trois Pigeons, qui mesme avoit esté mordu aprés les cinq Canars ; Il a veu aussi une fois, que de douze Pigeons mordus, on en a trouvé quatre de morts ; Qu'une autre fois de douze, il n'en est échappé que la moitié, & que de cinq Lapins mordus de mesme, il n'y en eut que deux d'exempts de la mort. Ie ne puis que je ne m'estonne que toutes ces experiences n'ayent pas esté capables de renverser ses sentimens, ou du moins de les bien suspendre. Ie ne doute pas aussi

que le nombre des animaux qui moururent n'euſt eſté bien plus grand, ſi les morſures euſſent eſté faites en d'autres endroits qu'aux cuiſſes : Car outre qu'elles ont leurs os, leurs nerfs & leurs tendons, capables d'émouſſer la pointe des dents à la premiere morſure, elles ont auſſi leurs muſcles fort viſqueus qui ne manquent pas d'enduire les dents de la Vipere qui mord, d'en boucher en partie les pores, & meſme d'empeſcher par leur viſcoſité, qu'elles ne penetrent ſi avant dans les morſures ſuivantes ; & je ne doute pas encore que cela n'arrive de plus en plus dans la reïteration de leurs morſures. Ie ne m'eſtonne meſme pas, que les Canars ne moururent pas ſi-toſt que les Poulets ni les Pigeons, ni s'il en mourut moins, car outre les raiſons que je viens de dire, ils ont la peau, les os, & toutes les autres parties bien plus dures, & bien plus difficiles à eſtre percées des dents de la Vipere ; que ne ſont les parties des Pigeons ou des Poulets ; Ou je ne trouve d'ailleurs point d'endroit plus propre à experimenter diverſes morſures, que la partie charnuë de la poitrine, qui n'a ni les nerfs, ni les tendons, ni les os prochains, ni meſme la viſcoſité qui ſe rencontre aux muſcles des cuiſſes.

Neanmoins ces experiences que Monſieur Redi a faites luy-meſme, le doivent obliger,

autant que j'en puis juger, à se desister de sa premiere assertion ; Et s'il veut continuër à soûtenir, que le suc jaune est le veritable siege du venin, il faut de necessité qu'il croye que la source en est inépuisable, & qu'il en succede toûjours de nouveau dans toutes les morsures de la Vipere ; Ou, s'il veut quitter son sentiment, & n'attribuër plus le venin au suc jaune, il faudra qu'il invente quelque autre sujet pour l'y pouvoir assigner, à moins qu'il veüille prendre le mien, & chercher comme moy ce venin dans les esprits irritez, puis qu'il ne sçauroit le trouver dans un suc jaune, qui n'y est plus, aprés la seconde morsure, comme il l'asseure, & qui y devoit manquer encore plus visiblement, lors qu'à dessein il l'avoit osté soigneusement des vesicules des gencives de la Vipere qui mordit le Poulet, & dont la morsure fut suivie de la mort de l'animal mordu.

Mais quand Monsieur Redi seroit aujourd'huy d'humeur à changer de sentiment, & à vouloir que le suc jaune se trouvast necessairement dans toutes les morsures de la Vipere, quoy qu'il y ait de l'impossibilité ; Son opinion ne pourroit jamais trouver place dans l'esprit des gens desinteressez, qui ont veu mes premieres & mes dernieres experiences, entre lesquels il y en a mesme des plus habiles, qui ayant cy-devant examiné les

glandes salivaires, sur le recit que je leur en faisois aprés que je les eus découvertes, ils y remarquerent encore de petits vaisseaux limphatiques, en plus grand nombre que ceux qui m'avoient paru d'abord ; Et qui ayant veu la derniere lettre de Monsieur Redi, avoient voulu suspendre leur jugement, jusqu'à mes nouvelles experiences, qui les ont tout-à-fait confirmez dans mes premiers sentimens.

Car sans parler de ce qu'en presence de diverses personnes, mesme de la premiere qualité, en divers temps, en divers lieux, en diverses assemblées, & mesme dans les conferences de Monsieur l'Abbé Bourdelot, j'ay souvent avallé du suc jaune pris dans les vesicules des gencives de plusieurs Viperes vivantes & bien irritées, sans en avoir jamais eu la moindre incommodité, non plus que le chasseur de Viperes de Monsieur Redi : Je puis asseurer hautement à tout le monde, qu'il n'est mort par le suc jaune, en aucun temps, ni en aucun lieu, aucun animal de tous ceux que j'ay blessez, ou veu blesser à dessein, & dans les playes desquels ce suc jaune a esté introduit, quoy que tiré chaudement des vesicules des gencives des Viperes fort irritées ; bien loin que le suc des Viperes mortes fust capable de nuire à pas un animal : Je puis asseurer aussi que jamais aucune teste

de Vipere morte, soit qu'elle fust toute entiere, ou seulement avec le col, & quoy qu'elle abondast en suc jaune, n'a porté aucun dommage aux hommes ni aux animaux qui en ont esté mordus.

Le suc jaune que j'avallay dans une des conferences de Monsieur l'Abbé Bourdelot, me fait souvenir d'une lettre que M^r des Trapieres fort curieux, fort sincere, & fort habile Apotiquaire de Bourbon l'Archambaud luy écrivoit, qui y fut leuë, & qui portoit entr'autres choses, Qu'en l'année 1630. il avoit pris une Vipere, à laquelle il avoit coupé les dents crochuës, qu'il la portoit dans sa pochette, qu'au bout de deux ou trois jours, il luy prit envie de l'approcher de son visage en la pressant un peu, qu'elle le mordit à la lévre, & luy fit une grande douleur, d'où vint qu'il la jetta par terre & l'écrasa de colere; que la lévre & le visage luy enflerent, qu'on luy fit une ligature, qu'on luy donna de la Theriaque dont on appliqua aussi sur la morsure; qu'il se fit à l'endroit de la morsure une petite vessie, d'où il sortit deux ou trois gouttes d'une liqueur de la couleur d'un jaune noir, & que le visage luy demeura extremement pasle pendant un mois. Si l'on desire mes sentimens sur cette experience, je declare qu'il n'y a rien que je ne doive croire, & j'ajoûte mesme qu'il n'y arriva rien,

qui ne s'accorde avec les principes que j'ay establis, & que je soûtiens. Car bien qu'on eust coupé à la Vipere les grandes dents, qui eussent pû porter plus avant, & méler avec le sang de Monsieur des Trapiere les esprits irritez de la Vipere, on n'avoit pas coupé la pointe des petites, que je fis voir dans la mesme conference avec les autres parties voisines dans la gueule d'une vipere vivante envoyée à Monsieur Bourdelot par le mesme Apotiquaire qui avoit esté mordu, desquelles petites dents j'ay cy devant donné la description & mesme la figure, aussi bien que celle des mâchoires de dessus & de dessous, où elles sont plantées, comme on le peut voir dans mon Anatomie de la Vipere, en la section des dents & en la troisiéme Estampe de mon Livre. Car encore que ces petites dents n'ayent pas la longueur, ny la grosseur des grandes, elles ont neanmoins la mesme forme, & la mesme matiere; car elles sont ossuës, crochuës, creuses, diaphanes & trespointuës, en sorte que les esprits irritez peuvent passer au dedans, comme dans de petits entonnoirs, & au travers de leurs pores, comme au travers de ceux des grandes; mais ils ne sçauroient aller bien avant, parce que la petitesse des dents ne permet pas qu'elles portent leurs ouvertures jusques dans les chairs, & tout ce qu'elles peuvent faire c'est

d'ouvrir la peau. D'ailleurs en raisonnant sur les accidens arrivez à Monsieur des Trapieres par cette morsure, tels qu'ils sont marquez dans sa lettre, je n'y vois rien qui ne soit fort naturel & fort croyable ; Car quoy que les esprits irritez fussent entrez par les ouvertures que les petites dents avoient faites, ils ne pouvoient pas pourtant penetrer les chairs ni se méler avec le sang, parce que les ouvertures n'estoient pas assez profondes, & ils ne pûrent que faire leurs efforts, entre la chair & la peau, d'où s'ensuivit la tumefaction à la lévre & au visage, & l'impression de la couleur pasle, qui y parut pendant un mois, lesquels accidens auroient d'abord esté facilement surmontez par une seule prise de sel volatile de Viperes, qui auroit fait transpirer les esprits irritez, qui sejournoient entre la chair & la peau, & ne pouvoient trouver entrée pour aller plus avant. Pour ce qui est de la vesicule qui se forma à l'endroit de la morsure, & des deux ou trois gouttes de liqueur obscure qui en sortit aprés, ce n'estoit qu'un peu de serosité, qui s'y estoit amassée, qui estoit venuë des parties voisines, & qui avoit esté causée par la compression de la ligature, & par la meurtrissure que les dents & les mâchoires avoient faite lors de la morsure. & sans aucune intervention du suc jaune, qui, outre son innocence, n'auroit pû

entrer par de si petites ouvertures.

Aprés tant d'experiences, & aprés tant de reflexions que j'ay faites, tant sur le suc jaune, que sur les esprits irritez de la Vipere ; Ie ne sçaurois comprendre comment tous les animaux de Monsieur Redi, ont pû mourir generalement & sans aucune exception, par l'introduction du suc jaune dans les playes qu'il leur avoit faites, & par la morsure des testes separées, ou bien par celle des Viperes entieres, mortes mesme depuis plusieurs jours. I'ay trop d'experiences du contraire, & trop de témoins, pour n'en pas douter, & pour ne me pas tenir à mes premiers sentimens.

Mais afin que parmi les veritez que j'ay avancées, & qui consistent en fait, le public puisse trouver dequoy se satisfaire, j'ay crû que je devois expliquer mes pensées sur ces matieres, & me former moy-mesme les objections qu'on a pû, ou qu'on pourroit me faire à l'avenir. Ie dis donc touchant le suc jaune, Que rien ne peut agir de soy, que suivant sa nature, la disposition de la matiere dont il est composé, & la force de son activeté. On ne trouvera pas, par exemple, dans l'eau de riviere, le goust, la force, ni les parties qu'on trouvera dans le vin, & elle n'enyvrera pas comme luy ; Elle n'aura pas l'acrimonie ni la penetration de l'urine ; ni la cou-

leur, ni l'amertume du fiel ; L'esprit de vin qui se trouve débarrassé de la partie aqueuse qui empeschoit le vin de produire les effets dont il estoit capable, est bien plus subtil, & bien plus puissant, que le mesme vin dont il a esté tiré ; Le sel volatile de l'urine aura une toute autre penetration que l'urine qui le contenoit avant sa sublimation ; Et sans sortir de mon sujet, le sel volatile de la Vipere, est fort différent de la chair & des os de la Vipere, dont on l'a tiré, & quoy qu'en petite quantité, il operera plus en un moment, tant par son odeur que par sa vertu perçante, que dix fois autant de la matiere dont il a esté extrait, ne pourroient effectuër dans plusieurs heures ; La serosité bilieuse, acre, salée, & spiritueuse, qui se forme souvent dans nos corps, produira subitement des inflãmations aux yeux, des tumeurs aux jouës, aux gencives, au gosier, & en plusieurs autres endroits, comme aussi des pustules, des eresipeles, & la gangrene mesme ; Et tout cela par la composition de ses parties, & par la force de son activeté ; Au lieu que le flegme épais & visqueus ne produira rien de pareil, & il ne sera à charge à la nature, que par son propre poids, par sa froideur & par sa tenacité ; Le flegme dis-je sera en tout temps incapable d'agir avec celerité, & il ne pourra produire aucun effet que tres-lent, & pro-

portionné à son pouvoir, qui se trouve tres-borné. Ainsi ie dis que ce n'est pas le propre du suc jaune, de se porter promptement aux parties éloignées, & d'y agir avec l'activeté & la violence, qui se remarque au venin de la Vipere ; Ie dis qu'une salive lente, visqueuse, & presque insipide, ne sçauroit faire de grands progrés en un moment ; Ie dis d'ailleurs, qu'il est impossible qu'elle entre corporellement dans les trous que les dents ont faits, qui sont tres-petits & presque invisibles, & qu'elle ne sçauroit non plus passer par les creus des dents, & encore moins au travers de leurs pores, si on vouloit luy faire prendre ce chemin. Ie dis qu'encore que la dent se puisse trouver toute enduite de ce suc lors de la morsure, la peau de l'animal mordu, & la chair mesme s'il en estoit besoin, l'arrestent hors de la morsure, & l'empeschent d'y entrer ; Que quand mesme elle le pourroit, il luy faudroit un lieu propre pour la recevoir, un grand passage pour y faire ses démarches, & un fort long-temps pour arriver aux parties éloignées ; Ie dis aussi, que quand mesme elle y seroit parvenuë, si c'estoit une chose possible, elle ne sçauroit jamais agir au delà des forces que la nature luy a limitées.

D'ailleurs si ce suc jaune estoit capable de quelque action considerable, il ne manque-

roit pas de la faire paroître ou entiere ou en partie, lors qu'il est avallé & introduit dans l'estomach ; où le lieu, la chaleur, & toutes choses sembleroient concourir, ou à sa fermentation, si sa matiere y estoit disposée, ou à reduire son pouvoir en action ; Car en passant de l'estomach par les intestins il infecteroit le chyle & en feroit un poison qui seroit porté conjointement avec luy par les vaisseaux lactées, & par les thoraciques découverts si heureusement par l'Illustre Monsieur Pecquet, pour descendre dans le cœur avec le sang, qui est la matiere sur laquelle le venin de la Vipere exerce particulierement son empire : & cette voye est bien plus aisée & bien plus spacieuse que celle de l'ouverture des dents, par où mesme ce suc ne peut entrer. Ie dis de plus, que s'il estoit tel qu'il a paru à Monsieur Redi ; estant mis dans la bouche & introduit dans l'estomach, il imprimeroit aux lieux de son passage & dans ceux de son sejour, quelque marque de son pouvoir, & particulierement, s'il contenoit des sels arcenicaux, qui ne manqueroient pas de se manifester bien tost, ou par leur goust ou par leurs effets : Et cependant tous ceux qui gousteront ou qui avalleront du suc jaune, n'y remarqueront jamais aucune malignité ni petite ni grande, ni dans la bouche, ni dans l'estomach, ni ailleurs. Ie conclus donc

par toutes ces considerations, que ce suc ne contient aucune partie en soy, qui puisse dissoudre ni coaguler, ni contrarier à aucune substance de nostre corps; & qu'il ne possede aucune qualité apparente ni cachée, qui nous demontre qu'il en soit capable.

I'ajoûte encor que ce suc, tout fade, & tout saliveux qu'il est, se trouve toûjours si jaune en tous les lieux de la France, qu'il ne sçauroit estre guere moins coloré qu'en Italie, & que l'un & l'autre doivent avoir des qualitez toutes semblables, ou du moins fort approchantes. Et il ne serviroit de rien d'alléguer en faveur de Monsieur Redi, que la diversité des lieux & des climats, ou bien celle des alimens pourroient changer la nature des Viperes, & causer la difference toute manifeste qui se trouve entre ses experiences & les miennes : Car bien qu'on puisse remarquer quelque diversité dans d'autres sujets, on n'en peut trouver dans celuy cy ; Et quand il se pourroit faire qu'il y eust quelque difference, il est impossible que la nature du suc jaune & celle des esprits soiét tout à fait changées, puis que nous trouvons en France au suc jaune les mesmes marques, que M. Redi a trouvées & décrites dãs celuy d'Italie, & puisque nos Viperes, sans aucune intervention du suc jaune tuẽt aussi promptemẽt que sçauroiẽt faire les siennes. Mais j'estime que ce seroit

beaucoup si dans le suc jaune, ou dans les esprits irritez on pouvoit remarquer quelque petit degré de qualité plus puissant ou plus foible en Italie qu'en France; Car j'ay verifié par une infinité d'experiences, que toutes les Viperes de France, quoy que prises en des endroits bien differens, & souvent éloignez de plus de six-vingts lieuës l'un de l'autre, ont un venin tout pareil,& qu'elles tuent également. D'où j'infere, qu'il est impossible que la difference des Viperes d'Italie & de France, soit bien considerable, puisque mesme le Daufiné, qui est une Province de France qui nous en fournit beaucoup, & qui est fort montueuse, aussi bien que l'Italie, est limitrophe du Piémont, qui est le commencement de l'Italie, & que le mesme Daufiné a beaucoup de Viperes dans ses dernieres extremitez; & puis enfin que toutes les Viperes que nous en faisons venir, ont toûjours leur suc jaune fort innocent, quoy que fort coloré. Ie puis dire en effet, que les Viperes qui m'ont le plus servi dans mes experiences premieres & dernieres, m'avoient esté pour la pluspart envoyées de Daufiné, & que je les y employois volontiers, comme estant d'ordinaire plus grandes que la plupart de celles qu'on m'envoyoit de Poictou; Du moins celle qui me servit à mordre les cinq premiers Pigeons, dont je parle dans mes premieres experiences,

ces, & celle qui a mordu les ſept derniers Poulets ou Pigeons, eſtoit de celles de Daufiné, & meſme des plus grandes qu'on avoit pû recouvrer : Et il n'eut pas eſté à propos d'employer aucune dent de Vipere ſeparée de la teſte, & moins encore de l'eſſuyer avec de la mie de pain, ſous eſperance qu'elle fiſt mourir aucun animal en l'en picquant, puiſque les dents accompagnées de ſuc jaune ſans eſtre ſeparées des teſtes mortes, ne ſçauroient nuire, ni meſme celles des vivantes ſans le concours des eſprits irritez : Et ſi par fois je me ſuis ſervi tantoſt de mie de pain, tantoſt de linge délié, pour eſſuyer tout le ſuc jaune des veſicules, ce n'a eſté que ſur des Viperes vivantes, pour faire voir que ce n'eſtoit pas le ſuc jaune qui faiſoit mourir, mais les ſeuls eſprits irritez en entrant par le moyen de la morſure.

Il ne faut pas pretendre non plus, que la Vipere déchire en mordant, à moins que luy ayant fait enfoncer ſes dents dans la chair de quelque animal, on la tirât immediatement aprés avec violence par le reſte du corps ; Il ne faut pas dis-je pretendre, que la Vipere faſſe en mordant de ſon mouvement aucune grande ouverture, par où le ſuc jaune puiſſe entrer ; Car elle ne fait qu'enfoncer ſes dents bien avant, & elle les retire incontinent, avec autant de facilité qu'un Chat retire ſes grif-

ses lors qu'il le veut ; On ne sçauroit remarquer aussi que deux fort petits trous, qui paroissent mesme comme rebouchez par la chair, & qu'on auroit peine de discerner, si la douleur de la morsure, ou les accidens qui la suivent, n'obligeoient à y regarder de prés.

On ne voit aussi jamais, que le venin s'attache à la partie morduë, ni que le mal commence par une mortification, ou par une gangrene, qui puisse y arriver : Car si cela estoit, & si le venin sejournoit à l'entrée, il seroit bien plus aisé à surmonter ; Ie sçay aussi, par une infinité d'experiences, que le venin ne s'arreste jamais au lieu par où il est entré, mais qu'il s'insinuë fort promptement dans les veines, pour se méler avec le sang ; sur tout si la morsure luy en a ouvert un assez libre passage pour y arriver : Ie sçay qu'il y produit en suitte les accidens fâcheux qui accompagnent la morsure, & qu'il cause enfin la mort, si on ne la previent par un prompt secours. Ce qui montre clairement, qu'il faut de necessité qu'un venin de cette nature, ait des dispositions à penetrer bien differentes de celles qui paroissent à un suc jaune, incapable de toute action & de tout mouvement subit. Ce seroit aussi un travail fort inutile, que de succer l'endroit de la morsure, sous esperance d'en faire sortir un suc jaune, qui n'a pû y entrer : Et quoy que je n'improuve

pas cette maniere de fecours en une telle occafion, je fçay que tout ce que le fuccement peut operer, c'eft de rapeler en dehors quelque partie des efprits irritez, qui eftoient entrez par les ouvertures de la morfure; Je fçay auffi qu'un fecours fpecifique pris par la bouche vaut beaucoup mieux.

On m'oppoferoit en vain l'exemple de la femence des animaux, laquelle nonobftant fa vifcofité, fert tous les jours à la propagation de l'efpece qui la produit; Et qu'il fe pourroit faire de mefme, que le fuc jaune porteroit le venin dans la morfure; Car, outre que la femence eft la partie la plus pure, & la plus elaborée, que l'animal puiffe produire, elle eft auffi accompagnée de beaucoup d'efprits, & il faut encore le concours de plufieurs autres moyens, tant pour l'introduire & pour la recevoir, que pour former & pour perfectionner le fœtus; Il faut encore outre cela, l'affiftance de beaucoup d'efprits de la part de la mere, un fuc proportionné & propre pour fa nourriture & pour fon accroiffement, & un temps affez long pour en venir à bout: Au lieu que le fuc jaune ne pouvant paffer que pour un excrement dégorgé des glandes falivaires, aprés y avoir efté envoyé du cerveau & des parties voifines, & fe trouvant deftitué d'efprits & de toute difpofition à agir, manque auffi de voye

suffisante pour son introduction, & de lieu propre pour son sejour : Et quand l'entrée & le lieu pour le sejour luy seroient accordez, il luy faudroit un temps bien plus long qu'à la semence dont je viens de parler; Mais avec tout ce temps, & toutes ces circonstances, il seroit toûjours incapable de rien operer de parfait, & il periroit de luy-mesme, sans aucune production remarquable.

Que si on vouloit dire que ce suc jaune peut avoir des esprits propres & proportionnez à sa nature, & qu'ils ne manquent pas de faire operer le venin dans le moment de la morsure, mais qu'estant tiré des vesicules & exposé à l'air, ces esprits se dissipent, & le laissent incapable de toute action, Je répons, Que sans m'arrester à ce que j'ay amplement verifié son innocence en toute sorte d'employ, Monsieur Redi luy-mesme y renonce, comme j'ay dit cy-devant, puis qu'il pretend que le suc de Viperes mortes mesme depuis plusieurs jours, & mesme desseché ne laisse pas d'insinuër le venin sans aucune intervention d'esprits, lors qu'il est introduit dans des playes. Mais outre tout cela plusieurs experiences m'ont fait voir que la mort suit la morsure sans aucune intervention du suc jaune & lors qu'il a esté parfaitement bien essuyé. D'ailleurs, on sçait bien que le propre des esprits est d'estre en mouvement, de s'attacher & de

ſuivre les parties qui en ont le plus, comme par exemple le ſang : On doit auſſi ſçavoir que les eſprits, qui inſinuënt le venin, ne ſont pas de la nature de ceux qui ſuivent le mouvement ordinaire du ſang de l'animal, qu'ils ne s'y joignent pas comme eux, & que ni les uns ni les autres, n'ont aucune union avec le ſuc jaune, qui n'eſt qu'un pur excrement : Mais que les eſprits dont je parle ſe forment dans le moment que la Vipere conçoit l'idée de ſe vanger ; Et ils n'ont que faire de l'embarras d'un ſuc ſi lent & ſi viſqueus, qui n'eſt nullement en eſtat de les ſuivre, ni de paſſer par les pores imperceptibles des dents, que les ſeuls eſprits peuvent penetrer, non plus qu'entrer en aucune autre maniere par les trous que les dents ont faits : En un mot, la nature d'un ſuc épais, lent & viſqueus, n'eſt pas d'agir, de penetrer, & d'eſtre porté rapidement aux parties les plus éloignées des corps ; Mais c'eſt aux ſubſtances ſpiritueuſes, qu'il appartient de paſſer & d'aller, où les corporelles ne ſçauroient atteindre ; Ce ſont ces eſprits ſeuls qui peuvent bouleverſer toute l'œconomie du corps ; Ce ſont eux qui troublent la circulation du ſang & qui le corrompent ; Ce ſont eux qui accrochent les eſprits naturels & animaux, & qui les empeſchent d'eſtre portez aux parties comme ils avoient accouſtumé ; Et c'eſt enfin par ce

ſeul empeſchement, que la mort de l'animal ſuit d'ordinaire la morſure.

Quant à ce qu'on pourroit objecter, qu'il eſt fort difficile d'épuiſer le ſuc jaune ſi exactement, qu'il n'y en reſte plus du tout ; Et qu'il ſe pourroit faire qu'il en intervint quelque peu dans toutes les morſures. Oûtre que c'eſt encore une fois contre le ſentiment de Monſieur Redi, & qu'il y a renoncé par ſa premiere aſſertion ; Ie dis que les glandes ſalivaires, quoy que beaucoup en nombre, ſont trop petites, & qu'elles ont trop peu de capacité, pour pouvoir contenir aſſez de ſuc pour y fournir : Et qu'on ne ſçauroit attendre cela que des grands animaux, qui ont les glandes ſalivaires, & les autres parties bien plus groſſes ; Et quand il ſeroit poſſible qu'elles en fourniſſent ſuffiſamment, je ſoûtiens que l'impoſſibilité de l'introduction de ce ſuc, & ſon innocence juſtifiée, doivent ſuffire pour reſoudre cette objection.

Ie diray pourtant icy en faveur de M. Redi, Que je ne doute pas, que ce ſuc jaune, tout ſaliveux & tout excrementeux qu'il eſt, ne contienne en ſoy ſon ſel volatile, de meſme que toutes les autres parties de la Vipere, que toutes les parties des animaux, & meſme tous leurs excremens, & que par conſequent il ne puiſſe eſtre cenſé ſpiritueux. Mais outre que ces ſubſtances ſpiritueuſes ne ſont jamais

malfaiſantes, elles ſont encore trop intimement mélées & enveloppées avec leur matiere, & elles ne ſçauroient produire leurs effets ſans en eſtre ſeparées, ce qui ne ſe peut faire que par une violente chaleur, & dans des vaiſſeaux propres à cela. Je dis donc qu'on peut tirer par artifice, un veritable ſel volatile de ce ſuc jaune, & meſme ſans aucune addition & ſans aucun mélange d'autre matiere; qu'on peut verifier qu'il eſt de pareille nature que celuy des autres parties de la Vipere, & que bien loin d'eſtre capable d'agir comme un venin, il eſt fort propre & fort puiſſant, pour ſurmonter tous les mauvais accidens que la morſure de la Vipere peut cauſer, dont j'accuſe les ſeuls eſprits irritez. Puis donc que Monſieur Redi a ſeché & mis à part le ſuc jaune de deux cens cinquante Viperes, & qu'il en peut avoir facilement beaucoup davantage, il ne tient qu'à luy d'en tirer le ſel quand il luy plaira, pour verifier ce que je viens de dire, Et ſi pour s'en épargner la peine, à cauſe de ſes autres occupations importantes, il luy plaiſt de m'en envoyer une quantité ſuffiſante, je m'offre de bon cœur à luy en preparer, pour luy faire voir par là, non ſeulement l'innocence de ce ſuc, mais la grande utilité qui s'y trouve cachée.

Pour ce qui eſt du ſouffle ou de l'haleine

bilieuse de la Vipere, qu'on pourroit accuser d'intervenir avec le suc jaune, & de le rendre venimeux, j'estime qu'elle ne doit passer que pour un déguisemēt des esprits irritez. Je soûtiens, Que la veritable haleine de la Vipere est toûjours innocente, pour bilieuse qu'on la puisse representer; Qu'il ne sort aucune mauvaise odeur de sa gueule, ni mesme de tous ses intestins, ni des parties destinées à rejetter les excremens; Que les Viperes entr'autres marques sont differentes des Coleuvres, parce que celles cy ont leurs excremens & les parties qui les contiennent fort fœtides & de l'odeur d'une urine corrompuë, au lieu qu'on ne peut reconnoître aucune mauvaise odeur en toute la Vipere; Que les esprits qui portent le venin sont toute autre chose que l'haleine qui vient du poulmon; Qu'ils n'ont aucune union ni correspondance avec l'humeur bilieuse, Qu'ils ne se forment que dans le moment de l'irritation; & enfin, Qu'ils n'ont que faire d'un suc jaune excrementeus & inutile, qu'on voudroit faire intervenir, qui n'est propre qu'a garder le passage du lieu, par où les esprits irritez sont entrez. Mais pour faire mieux connoître l'impossibilité de l'intervention de cette haleine, & pour faire voir que jamais elle ne contribuë au venin; C'est qu'une teste de Vipere coupée, destituée de poulmon & de toute com-

munication au fiel, & incapable de fournir aucune haleine ; privée mesme de tout suc jaune, ne laisse pas de tuër par sa morsure, tandis qu'elle est encore vivante, si elle est irritée, tout de mesme que feroit une morsure de la teste d'une Vipere toute entiere, & en vie.

Touchant la communication qu'on pourroit encore pretendre, estre entre la vessie du fiel & le suc jaune, à cause de quelque ressemblance de couleur ; Outre que mes sentimens sur ces matieres, se trouvent fort conformes à ceux de Monsieur Redi ; que nous avons tous deux également verifié l'innocence du suc contenu dans la vessie du fiel ; que nous avons nié qu'il y eust aucun vaisseau, qui portast ce suc amer dans les vesicules des gencives, pour faire le suc jaune qui s'y trouve ; & enfin que nous avons contredit unanimement les erreurs des Anciens sur ce conduit pretendu ; La verité de ce que nous avons avancé, est fort facile à justifier, en goustant le suc jaune du fiel, qui est tres-amer & tres acre, quoy que tres-innocent, & le confrontant avec celuy des vesicules des gencives, qui est tres fade, quoy qu'également innocent. On le peut encore mieux verifier en dissequant une ou plusieurs Viperes, où, non plus qu'aux Serpens & à tous autres animaux, on ne trouvera jamais aucun

vaisseau, qui porte cette bile, de la vessie du fiel aux gencives, & on n'y verra que des veines & des arteres remplies de veritable sang. On n'en douteroit plus si on prenoit la peine de le gouster, car on n'y trouveroit que le goust ordinaire du sang; On en pourroit estre encore plus asseuré, si on goustoit tout ce qui coule du corps de la Vipere lors qu'on en a separé la teste, car on n'y trouveroit aucune amertume, ny autre goust que celuy du sang. Et d'ailleurs, ayant amplement verifié que le suc jaune ne vient que des glandes salivaires, & en ayant donné une description fort exacte, Je ne crois pas en devoir parler davantage, quoy qu'en ayent écrit les Anciens, ou qu'en puissent dire les Modernes.

Pour venir maintenant aux esprits irritez de la Vipere, que j'asseure estre le veritable & le seul siege du venin; Il me semble que Monsieur Redi n'a pas sujet de s'opposer à ma pensée, lors que je fais intervenir l'imagination de la Vipere, ou son idée de vengeance, pour la formation de ces esprits. Je pourrois alleguer icy ce que dit Vanhelmont, dans son Chapitre du Tombeau de la Peste; Que non seulement l'idée & l'imagination de la terreur se forment dans l'archæe interieur de l'homme attaqué de la peste, Mais que le Crapaut, qui a, comme il dit, une haine perpetuelle contre l'homme,

se sentant pris, pendu par un pied de derriere, & en estat de mourir, conçoit une idée & une imagination de terreur, par la veuë de l'homme qui se presente souvent à ses yeux, & lequel il considere comme son capital ennemy; Et que la mesme idée ou la mesme imagination de terreur que le Crapaut a conceuë par ce moyen, forme en luy des impressions & des qualitez qui sont mesme permanentes apres sa mort. Il veut apres cela, que de son corps mort dans ces idées de terreur, mélé avec les parties qui en sont sorties, & avec la cire qui les aura receuës, on fasse des Trochisques, lesquels pris interieurement, & portez, ou appliquez, ayent la vertu de guerir & mesme de garantir de la peste, en mortifiāt par leur qualité specifique la terreur que l'archæe interieur de l'homme avoit cōceuë de ce mal. Puisque ce sentiment de Vanhelmont a trouvé place dans l'esprit de plusieurs personnes bien capables d'en juger; qu'il les a mesme portez à faire exactement la preparation des Crapaux, telle qu'il l'a enseignée dans le mesme Chapitre, & que je puis asseurer d'avoir fait moy-mesme cette preparation pour satisfaire au desir de tres-habiles Medecins; & d'avoir veu quantité de personnes qui y ajoûtoient une grande foy & qui portoient continuellement sur eux de ces Trochisques pendant qu'il y avoit

bruit de peste ; Il me semble, que la formation des esprits irritez, que j'attribuë à l'idée & à l'imagination de la vengeance, que la Vipere conçoit, lors qu'elle se sent mal-traitée, est sans comparaison plus soûtenable, & beaucoup plus facile à comprendre, de mesme que l'entrée des esprits irritez par les ouvertures que les dents ont faites ; parce que non seulement ces ouvertures ont accoûtumé d'estre profondes, mais parce que les dents estant creuses, servent comme d'entonnoir, pour l'introduction de ces esprits qui accompagnent la morsure, & qui produisent en suite dans le corps mordu, les tristes effets de la vengeance, que la Vipere avoit conceuë, sentant le mal qu'on luy faisoit ; & l'introduction de ces esprits par le creux de ces dents est d'autant plus facile, qu'il y a mesme au bout de chaque grosse dent un trou, lequel, quoy que fort petit & comme imperceptible aux yeux, se peut neanmoins bien discerner par un microscope, & il a mesme esté reconnu depuis peu dans des assemblées publiques à Paris, en presence mesme de personnes fort affectionnées à Monsieur Redi.

Que dira-t'on de l'imagination de terreur & de contrainte, que le mesme Crapaut imprime à la Belette, laquelle ayant veu & ayant esté reciproquement veuë de ce vilain

animal, en un certain temps de l'année, & toûjours dans l'Esté, ne peut éviter de courir assez long-temps tout autour de luy, en poussant à tout moment sa voix perçante, qui semble demander du secours, tandis que cét animal demeure immobile la gueule ouverte; & laquelle apres s'estre long-temps agitée, est enfin forcée par la mesme imaginatiõ de se venir rendre dans la gueule du Crapaut; La chose est trop connuë en divers endroits de la France, pour en devoir douter, & je puis asseurer de l'avoir veuë moy-mesme autrefois ; Et qu'ayant alors bien remarqué & mesme admiré la force de ces idées, tant par l'agitation de la Belette, que par sa contrainte de venir dans la gueule du Crapaut, j'eus la satisfaction de tuër le Crapaut dans ce moment, & de sauver la Belette, qui s'enfuyt bien viste se sentant delivrée par la mort de l'animal, qui fut suivie de l'extinction des mesmes idées qui avoient eu auparavant un si cruël empire sur sa volonté. On ne sçauroit attribuër un tel effet à la bave, ni à aucune partie materielle du Crapaut, puisque la Belette le fuyt naturellement, & qu'elle ne se rend dans sa gueule que malgré elle ; Outre que la bave du Crapaut qu'elle ne manqua pas de rencontrer dans sa gueule, ne peust rien operer, puisque la Belette se sauva incontinent aprés la mort de l'animal. Il faut

donc de neceſſité chercher la cauſe de tout cela dans les eſprits.

Que dira encore Monſieur Redi du Chien enragé, qui dans le bouleverſement de ſes ſens & de ſes fonctions ordinaires, ne reſpire que deſtruction, & ne tâche que de reduire en ſon eſtat mal-heureux tous les hommes qu'il voit & ſon Maiſtre meſme, auſſi bien que tous les animaux qu'il peut approcher & mordre ? Si ce Chien enragé a le pouvoir de faire paſſer les meſmes idées, & la meſme imagination dont il ſe trouve rempli, dans tous les animaux qu'il peut mordre, & meſme dans l'homme, quoy que d'une ame & d'une nature bien differente, encore qu'il n'ait fait que toucher la ſuperficie de la peau du bout de ſes dents, & meſme au travers de pluſieurs habits capables de retenir & d'eſſuyer toute la bave, qui euſt pû adherer aux dents & qu'on euſt pû accuſer de complicité, comme remarque fort à propos le meſme Vanhelmont dans le meſme Chapitre ? Si, dis je, ce Chien a le pouvoir de communiquer ſon mal à toute ſorte d'animaux de l'un à l'autre, & meſme juſqu'à l'infini, ſans exception d'aucune eſpece. Pourquoy trouvera-t'il incroyable que la Vipere puiſſe par ſa morſure, porter ſes eſprits irritez dans les corps des hommes ou des animaux qu'elle peut attraper ; que ces eſprits ſoient capables

de donner la mort à l'animal mordu ; & qu'ils executent cela par la perturbation & par la corruption qu'ils introduisent dans toute la masse du sang, puis qu'ils en empeschent manifestement la circulation, & la communication des esprits naturels, qui avoient accoustumé d'estre portez à toutes les parties: Veu mesme qu'ils ne s'estendent pas si loin que ceux de la morsure du Chien enragé, puisque tous les animaux qui en ont esté mordus, n'ont aucun venin communicable, ni par leur morsure, ni autrement pendant leur vie, & qu'ils peuvent estre maniez & mesme mangez seurement aprés leur mort.

Ie dis outre cela, que s'il est vray que l'hõme qui a en tout temps une mesme salive & les mesmes dents, & qui ne les a ni pointuës, ni formées comme celles de la Vipere, est capable d'introduire la gangrene, & de donner mesme la mort par la morsure qu'il aura faite estant en colere ; tandis qu'une pareille & une plus grande morsure, faite par le mesme homme n'estant point irrité, n'est suivie d'aucun mauvais accident, & se guerit comme une simple playe: On ne doit pas trouver ni estrange, ni impossible, que la Vipere qui a ses dents longues & perçantes, & qui témoigne le pouvoir de son irritation par la promptitude de sa morsure, puisse en mordant quand elle est irritée, faire sentir les

effets mortels de ses esprits irritez.

Que dira-t'on de la piqueure de la Tarentule, quelque legere qu'elle puisse estre? peut-on la declarer exempte de l'idée & de l'imagination de ce petit animal, puis qu'elle l'imprime si fortement & si diversement dans les personnes qui en ont esté piquées, jusqu'à leur pervertir en partie les sens & les esprits, les conformer à sa nature remüante, & les contraindre en des temps certains & reglez à une danse continuelle qui dure mesme plusieurs jours, & laquelle ayant laissé un levain obstiné des mesmes idées, ne manque pas de produire les mesmes effets tous les ans, & si l'on croit les Auteurs, aussi long-temps que la Tarentule vit, & jusqu'à ce que les mesmes idées en soient éteintes par sa mort. Et bien que je ne doute pas que Monsieur Redi n'ait veu une infinité d'exemples de personnes piquées de la Tarentule, puis qu'il y a quantité de ces animaux dans l'Italie; Je ne laisseray pas d'alleguer icy celuy d'un soldat Neapolitain, qui est depuis quatre ans dans l'Infanterie Françoise. Ce Soldat, à qui ses camarades donnerent le nom de Tarente, parce qu'il en avoit esté piqué, est encore aujourd'huy dans le Regiment Royal de Roussillon; Il ne manquoit jamais de sentir tous les ans en un temps reglé, qui est environ le vingtiéme du mois de Iuillet, les effets

de la

de la piqueure qui luy fut faite avant qu'il vint en France ; il estoit toûjours asseuré du temps à deux ou trois jours prés ; Et dés que les idées de la piqueure se trouvoient exaltées à un degré capable de produire leurs effets, il commençoit la danse, il desiroit d'entendre sans interruption le son des Violons, que les Officiers du Regiment faisoient jouër pour luy charitablement, il répondoit à leur son en dansant continuellement en fort bonne cadence sans se lasser & sans prendre haleine pendant trois jours, mangeant mesme & beuvant sans interrompre sa cadence, & se trouvant dans des extremes impatiences lors que les Violons discontinuoient quelque moment ; & cela d'autant plus que si l'intermission estoit tant soit peu grande, il devenoit tout livide & il tomboit dans de grandes défaillances. Il se plaisoit pendant sa danse à avoir aux mains diverses épées nuës, les unes aprés les autres, à voir autour de luy plusieurs miroirs, pour s'y mirer en dansant, à estre environné d'un grand nombre de personnes ; & afin de les empescher de l'abandonner, leur prendre des gans, des rubans & d'autres semblables choses ; estant fort soigneux de garder tout ce qu'il leur avoit pris, jusqu'au quatriéme jour, lequel estant arrivé, l'envie de danser se trouvoit tout-à-fait éteinte en luy, il se sou-

R

venoit de tout ce qu'il avoit fait, il reconnoiſſoit tous ceux qui avoient eſté autour de luy, & il rendoit exactement, & ſans ſe méconter, à un chacun en particulier ce qu'il luy avoit pris, quand meſme il euſt eu affaire à un millier de perſonnes ; Aprés cela, il paſſoit le reſte du temps de l'année & de tout l'entre-deux de ſes paroxiſmes, ſans avoir aucune envie de danſer, il eſtoit naturellement morne, il ne paroiſſoit pas avoir grand eſprit, & moins encore ſavoir danſer, ni eſtre capable de continuër ſa danſe ſi long-temps. Ce Soldat a eſté veu pendant ſa danſe annuelle de pluſieurs milliers de perſonnes, & ſur tout l'année derniere 1670. dans le camp Royal, où le Roy meſme le voulut voir, & à ſon imitation toute la Cour. Et cela luy a eſté ſi avantageux, que le temps ordinaire s'eſt paſſé cette année ſans aucune attaque de ſon mal, pour lequel il avoit eu par avance de grandes inquietudes, ſe trouvant alors engagé dans la marche des troupes, & craignant de manquer de Violons lors que ſon mal le prendroit. Or puis que la piqueure de cét animal, quoy que tres-petite, & preſque pareille à celle d'une petite mouche, faite meſme à travers des bas ou des habits ; peut agir également ſur le corps & ſur l'eſprit de la perſonne qui aura eſté piquée ; puis qu'elle laiſſe de ſi longues & de ſi fortes impreſ-

ſions, & qu'elle cauſe de ſi fâcheus retours ; A quoy peut-on attribuër tous ces divers effets, ſi ce n'eſt à l'idée ou à l'imagination de l'animal qui a piqué, ou de la perſonne qui a eſté piquée. Il n'eſt pas neceſſaire d'alleguer icy les effets de l'idée ou de l'imagination des femmes groſſes, ni de celle des brebis de Jacob, Je crois en avoir aſſez dit, pour juſtifier la poſſibilité de l'idée ou de l'imagination de vengeance de la Vipere, pour la formation des eſprits irritez, afin de leur pouvoir attribuër tout le venin, & d'en exclurre le ſuc jaune.

Aprés cela, Monſieur Redi ne doit pas s'étonner, ſi faiſant, comme je fais, profeſſion de la Chymie, dont j'ay l'honneur de faire les leçons publiques dans le Jardin du Roy ; ſi m'exerçant tous les jours à ſeparer les parties ſpiritueuſes d'avec les corporelles des mixtes inanimez ; & ſi n'ayant pû trouver dans les matieres corporelles & ſenſibles, la veritable cauſe des productions étranges & precipitées, qui ſe remarquent dans la morſure de la Vipere vivante & animée ; J'ay crû la devoir chercher dans les eſprits ; Si l'ayant bien reconnuë, j'ay abandonné ſon parti ; & ſi j'ay communiqué au public la découverte que j'ay faite. Je ne ſuis pourtant pas trop ſurpris, de ce que Monſieur Redi ſe trouvant en ce rencontre preoccupé, des choſes cor-

porelles, persiste encore aujourd'huy dans son sentiment, puisque dans des preparations qui dépendent tout-à-fait de ma profession, & que je dois bien connoître, il rejette les substāces spiritueuses, qui ne sont pas à son goust, pour s'attacher seulement aux plus materielles, qui sont les moindres, & en fort petite quantité ; ce qui ne l'empesche pas de les croire les meilleures. On peut voir ce qu'il en écrit sur la fin de la page 76e & au commencement de la 77e de sa premiere lettre d'observations en ces mots.

In queste mie naturali osservazioni ho consumato gran quantità di Vipere facendone alla giornata uno strazio grandissimo, e per cavar, come si dice, il sottil del sottile, ho sempre messe da banda, e conservate tutte le loro carni, e l'ossa, che seccate in forno, e poscia al fuoco vivo con longo, e faticosissimo lavorio abbruciate, e ridotte in cenere, con acqua di fonte, n'ho cavato il sale, e purificatolo, e ridottolo quasi in cristalli, &c.

Ceux qui connoissent toutes les parties, dont le corps de la Vipere se trouve composé, ne manqueront pas de s'étonner de ce qu'une personne si judicieuse & si remplie de belles connoissances, n'a pas apperceu, que la principale & la meilleure partie de la Vipere consistoit en son Sel volatile, & que le mesme Sel ne manqueroit pas de s'envoler

& d'estre tout consumé par la preparation, ou plûtost par la destruction dont Monsieur Redi s'est servi pour tirer le sel de Vipere. Ils verront bien, que lors qu'il a voulu, comme il dit, tirer le subtil du subtil, il a fait tout le contraire, & qu'il a chassé & dissipé le subtil, le volatile & le meilleur, pour retenir seulement le grossier, le fixe & le moindre. Ils jugeront bien qu'il ne devoit pas se donner toute la peine, & toute la fatigue, qu'il dit avoir prise, pour reüssir si mal dans son travail ; Et qu'il auroit beaucoup mieux fait de passer sous silence son procedé, que de le publier. La maniere dont il s'y est pris, auroit esté, comme je pense, receuë des Anciens, qui ne sçavoient pas, que tous les animaux abondassent en sel volatile, & qu'ils en eussent tres-peu de fixe ; Et sa preparation qui se trouve fort facile, auroit pleu davantage en ce temps-là, sur tout en Italie, que cette grande & penible preparation du sel de Viperes, qui se faisoit avec tant d'apparat, & sur laquelle j'ay déja dit mes sentimens, en parlant des remedes tirez de la Vipere.

Je prevois aussi que Monsieur Redi, ne recevra pas un plus grand avantage, de ce qu'il a desiré s'attribuër, d'avoir connu le premier les Glandes Salivaires, que j'ay découvertes aux deux costez temporaux de chaque Vipe-

re, tant mâle que femelle; que j'ay décrites, & dont j'ay donné le portrait au naturel, dans mon Anatomie de la Vipere : Car il ne sçauroit le persuader à ceux qui verront au commencement de la 44e page de sa premiere lettre d'observations le discours suivant.

Se non istimassi a vergogna scriver senz altra riprova ciò, che mi passa per la immaginazione, direi forse, che quel liquor giallo non per altra via mette capo nelle sopranominate guaine de' denti, che per quei condotti salivali nuovaměte ritrovati dal celeberrimo Tommaso Vvartono, & in questa Corte da Lorenzo Bellini giovane dotto, e di grandissima espettazione mostrati in altri animali fuori della spezie dell' Vomo, e particolarmente ne i cervi, e ne i picchi; oltre che sotto al fondo di quelle guaine vi sono due glandule da me in tutte le Vipere ritrovate. Non fate però capitale di questo mio pensiero, perche potrobbe essere una chimera, come chimera credo, &c.

Je ne sçaurois comprendre comment Monsieur Redi, aprés avoir parlé des conduits salivaires, comme d'une chose qui luy passoit par l'imagination, & par peut-estre, c'est à dire ne le sçachant pas; qui declare qu'il auroit honte d'écrire une chose sans l'avoir verifiée; qui exhorte son amy, à qui il en écrit, de ne faire pas capital de sa pensée; & qui

allegue que cela pourroit estre une chimere, dont aussi il repete le mot immediatement apres ; Je ne sçay, dis-je, comment aprés avoir écrit ces choses, il peut pretendre d'être l'inventeur des Glandes Salivaires, & de leurs conduits ; car il ajoûte aussi en la page 55e & en la 56e de sa premiere lettre, en parlant du suc jaune.

E questo veleno altro non è, che quel liquore, che imbratta il palato, e che stagna in quelle guaine, che cuoprono i denti, non mandatovi dalla vescica del fiele, ma generato in tutto quanto il capo, e trasmesso forse alle guaine per alcuni condotti salivali che forse metton capo in quelle.

Ou le mot de peut-estre, reïteré encore par deux fois, fait bien voir que Monsieur Redi ne parloit des conduits salivaires, que comme d'une chose dont il n'estoit du tout point asseuré. Et bien qu'il puisse dire d'en avoir eu la pensée plûtost que moy ; (qui n'ay travaillé à l'examen des Viperes que quelque année apres sa premiere lettre) Que ce qu'il en avoit écrit me donna dés-lors occasion & mesme envie de chercher ces conduits, & les glandes qui y pouvoient envoyer le suc jaune ; Que la croyance qu'il avoit de la generation de ce suc dans toute la teste, m'a porté à chercher les glandes salivaires, plus haut & plus loin, que le dessous

du fond des veſicules ; Et que je ne doute, pas qu'il n'euſt pû luy-meſme trouver ces veritables glandes, s'il euſt voulu s'en donner la peine : Puis qu'il ne l a pas fait, Il ne doit pas eſtre fâché que j'aye travaillé à ſa place, & que j'y aye reüſſi ; Et il n'a pas droit de nier que j'aye le premier, trouvé, deſcrit, & repreſenté au naturel les deux gros tas de Glandes Salivaires de la Vipere avec tous leurs vaiſſeaux, tant pour former que pour porter le ſuc jaune dans les veſicules qui couvrent les groſſes dents.

Quant à ce que Monſieur Redi dit de moy, en la perſonne des Auteurs, auſquels il attribuë mon Livre, que j'ay converti les mots de *ſous le fond* en ceux de *dans le fond* des veſicules des gencives, & d'y avoir cherché en vain les deux petites glandes, qu'il aſſeure y avoir trouvees en toutes les Viperes : Pendant qu'il s'attache ſeulement à la lettre, je me tiens à la verité du fait ; Et j'aſſeure d'avoir cherché avec beaucoup d'exactitude, non ſeulement dans tout le fond des veſicules, mais par tout le deſſous de leur fond, ſans y avoir trouvé aucune glande groſſe ni petite, ni rien qui euſt couleur de glande, ni qui approchât en quelque ſorte de leur forme, ſi ce n'eſt les plus petites dents d'attente, dont j'ay parlé en ce lieu-là.

Mais je mets en fait, qu'on ne ſauroit trou-

ver aucune glande ni dans le fond, ni sous le fond des vesicules; Et qu'il n'y a sous le fond que l'os cartilagineus qui donne la forme au museau de la Vipere, les deux bouts pointus des deux os avancez du crane, où les deux grosses dents sont fortement annexées, le conduit de l'odorat, celuy de l'oüye, quelque petite veine, quelque petite artere, quelque petit nerf, quelque bout de muscle, & les deux bouts des canaux salivaires qui dégorgent dans les vesicules, comme on en pourra voir à peu prés la description dans l'anatomie que j'en ay faite.

Apres cela Monsieur Redi fait bien voir luy-mesme qu'il estoit impossible qu'il y eût des glandes sous le fond des vesicules, puis qu'il dit dans la 38e page de sa derniere lettre.

Ne io poteva mai scrivere che fossero collocate nel fondo delle guaine, se mi era immaginato, che il liquor giallo sgorgasse in esse guaine dopo aver corso per i condotti salivali, che pur m'immaginava potessero aver origine, o connessione con quelle due glandule da me vedute, le quali perciò bisognava, che necessariamente fossero in sito un poco lontanetto dalle guaine, e non nel fondo di esse.

Car puis qu'il dit d'avoir entendu, que le suc jaune fit son cours par les conduits salivaires, avant que de se rendre dans les vesicules; Il ne sçauroit trouver un chemin as-

fez long, ni une diftance affez grande, pour avoir befoin de longs conduits, depuis le deffous du fond jufques dans le fond des veficules ; Car il n'euft efté befoin que d'une petite ouverture au mefme fond, pour recevoir le fuc fortant des deux petites glandes dont il a parlé. Et il fait bien voir, qu'il ne peut pas foûtenir ces deux petites glandes fous le fond, où il a voulu qu'elles fe trouvaffent, puis qu'il veut aujourd'huy qu'elles foient neceffairement en un lieu un peu éloigné des veficules, pour pouvoir trouver dans l'entredeux un efpace fuffifant aux vaiffeaux neceffaires au cours de ce fuc jaune. Outre qu'il feroit du tout impoffible que deux petites glandes fourniffent à tout le fuc jaune qui fe prefente dans les veficules, puis que les deux gros tas de glandes que j'ay trouvez aux deux parties temporales & derriere les orbites des yeux de la Vipere, ont peine d'en fournir chacun environ une goutte, dans l'efpace de vingt quatre heures, aprés que les veficules ont efté bien épuifées. D'ailleurs, il eft fort aifé à juger par ce que Monfieur Redi dit dans fa premiere lettre, qu'il n'entendoit pas que les glandes falivaires fuffent fituées, comme elles le font, aux deux coftez temporaux ni fi prés du crane, puis qu'il dit que ce qui luy paffoit par l'imagination, eftoit que la tefte de la Vipere n'envoyoit ce fuc jaune

que par certains conduits salivaires ; Car s'il eust esté d'autre sentiment, il n'eust parlé que de Glandes, ou du moins il auroit commencé par elles avant que de parler des conduits. Ce qui fait biẽ voir aussi qu'il a par ce moyen, comme renversé l'ordre de la nature ; Car au lieu de situër les Glandes joignant le crane, & placer en suite les conduits salivaires, il a commencé par eux, & il a voulu qu'ils receussent immediatement le suc du cerveau, & qu'ils le portassent aux vesicules des gencives, & que les deux glandes qu'il a pretendu fussent situées entre le bout de ces conduits & le fond des vesicules ; quoy qu'il n'y en ait point, & qu'il seroit tout à-fait inutile qu'elles y fussent, parce qu'il n'y a qu'elles qui puissent à l'abord succer & digerer les humiditez du cerveau & des parties voisines, & qui puissent les envoyer dans les vesicules des gencives par les conduits destinez à cét office.

Mais tandis que Monsieur Redi m'accuse d'avoir pris le fond des vesicules pour le dessous de leur fond, & de n'avoir pas bien compris, comme il dit, la langue Toscane ; Je puis dire que luy-mesme n'a pas tout-à-fait bien compris, ni bien expliqué les termes François dont je me suis servy, puis qu'il dit à la fin de la 35e page, & au commencement de la 36e de la mesme derniere lettre.

Soura di che gli Autori delle novelle esperienze affermano, che tali glandule da me nominate eglino non l'anno mai potute vedere; ma che in lor vece ne anno travate due altre; le quali appellano salivali, e scrivono di esse in cosi fatti sensi à carte 29.

Car ni dans tout ce qu'en suite il a pris la peine de transcrire de mon Livre sur ce sujet, ni dans tout le reste de ma section sur les Glandes Salivaires, il ne peut avoir lû que je dise avoir trouvé *deux Glandes*, mais bien *des Glandes*, y ayant grande difference en bonne langue Françoise, de dire *deux Glandes* & *des Glandes*. Et lors qu'en descrivant les Glandes, je dis qu'elles sont situées aux deux côtez du crane, je dis en suite qu'il y en a plusieurs petites jointes ensemble, qu'on peut appeller des Glandes conglomerées; Et encore aprés, je parle de *Tas de Glandes*, bien loin de ne vouloir parler que d'une ou de deux Glandes, comme Monsieur Redi l'a écrit.

Et parce que sous l'esperance de mieux soûtenir sa cause, il s'est donné la peine de copier mot à mot dans sa derniere lettre, seulement l'endroit de mon Livre le plus general, & celuy qui luy estoit le moins contraire, dans ma section des Glandes Salivaires: Pour faire voir de mon costé que les Glandes que j'ay trouvées sont bien differentes, & qu'elles sont mesme toute autre chose, que les deux

petites dont il a parlé, J'ay crû estre obligé de copier icy de mon Livre, ce qu'il n'a pas estimé luy estre necessaire. Car dans la mesme section, en la page 30:, Je parle ainsi des Glandes salivaires.

Ces Glandes se trouvent dans toutes les " testes de Viperes, tant des mâles que des " femelles; elles sont situées aux deux costez " & joignant le crane, en la partie posterieu- " re de chaque orbite, & en la mesme hau- " teur que l'œil : Il y en a plusieurs petites " jointes ensemble, qu'on peut appeller des " Glandes conglomerées, qui sont fort aisées " à distinguer par leur forme, & par leur cou- " leur, laquelle est differente de celle des " muscles qui leur sont voisins, & dont mes- " me il y en a un qu'on peut nommer tem- " poral, qui les couvre en partie de son bout. " Ce tas de Glandes paroît là de la grosseur " de l'œil qui luy est voisin, & s'estendant en " longueur il continuë son progrés dans l'or- " bite, au dessous & en partie derriere l'œil. " Châque Glande a son vaisseau limphati- " que, qui en part cõme d'un petit mamme- " lon, & qui se vient dégorger dans un vais- " seau plus grand, qui coule tout le long & " au dessous de ces Glandes, & qui vient se " rendre dans la vesicule de la gencive, & " aboutir au milieu de l'articulation que la " racine de la grosse dent a avec le coin "

„ avancé de l'orbite, & avec le petit os
„ qui de ſon autre bout eſt articulé au mi-
„ lieu de la mâchoire ſuperieure. Ce vaiſſeau
„ principal, qui conſideré ſeul eſt fort petit
„ en apparence, mais qui en effet n'eſt pas ſi
„ petit, puis qu'il reçoit la décharge de tous
„ les petits vaiſſeaux limphatiques qui par-
„ tent de chaque Glande, ſe vuide dans la
„ veſicule des gencives, & y porte ce ſuç
„ ſaliveux, qui peut avoir des qualitez appro-
„ chantes de celles de la ſalive des hommes,
„ ou de la bave de pluſieurs animaux.
„ Le nerf qui porte aux narines la faculté
„ de l'oüye, coule pendant quelque eſpace
„ le long des Glandes, qui ſont auſſi accom-
„ pagnées, comme j'ay déja dit, de petites
„ veines & de petites arteres. Or ayant bien
„ conſideré la ſubſtance, la qualité & la ſi-
„ tuation de ces Glandes, nous avons jugé
„ que ce n'eſtoit pas en vain qu'elles eſtoient
„ formées, mais que leur uſage en apparence
„ eſtoit de recevoir les humiditez, tant du
„ cerveau que des yeux & des parties voiſi-
„ nes, & que leur uſage eſtoit fort commode,
„ & de plus tres-neceſſaire aux parties qui
„ reçoivent cette liqueur, tant pour hume-
„ ćter les ligamens des groſſes dents, & pour
„ les tenir en eſtat de fléchir, lors que la Vi-
„ pere veut mordre, que pour arroſer & pour
„ donner accroiſſement aux dents que la na-

ture a formées & plantées au milieu de "
ce suc. "

D'ailleurs, en examinant & goustant éga- "
lement les Glandes & le suc, nous l'avons "
trouvé tout semblable à celuy des genci- "
ves, que Monsieur Redi a descrit, sçavoir "
fort approchant du goust de l'huile d'a- "
mandes douces, sans aucune amertume, "
quoy qu'il laisse quelque temps aprés une "
petite acrimonie à la bouche, telle qu'on "
la peut discerner en toute sorte de salive. "

Je pourrois ajoûter icy ce que je dis des Glandes salivaires des Couleuvres, leur difference d'avec celles de la Vipere, & alleguer la croyance que j'ay d'en estre également le premier inventeur; Mais parce qu'une si longue citation pourroit estre ennuyeuse, & que ceux qui voudront estre plus éclaircis, n'auront qu'à voir le reste dans la section de mon Livre, que j'ay marquée, je ne le transcriray point icy. Cependant il est fort aisé à juger par tout mon discours, & par la description exacte que je fais de ces Glandes & des parties qui leur sont voisines, qu'elles ne m'ont pas esté connuës par imagination. Leur situation fort éloignée du dessous, & mesme des costez du fond des vesicules des gencives, fait bien voir qu'elles ne sont ni *nel fondo*, ni *sotto al fondo* des mesmes vesicules, comme Monsieur Redi l'a pretendu,

& leur grand nombre fait bien voir, que c'eſt tout autre choſe que les deux petites Glandes, dont il parle & qui meſme ne ſe trouvent point. Je ſupplie le Lecteur de bien conſiderer celles que j'ay découvertes, comme elles ſont repreſentees en la troiſiéme Eſtampe, tant à la partie temporale d'une teſte coupée marquée C, où leur forme & leur ſituation eſt repreſentée au naturel, comme elles ſe montrent avant qu'en eſtre ſeparées ; que dans l'enclos d'un ſquelete de Vipere, qui y eſt auſſi dépeint, où il les pourra voir en leur face ſuperieure & inferieure, tirées hors de la teſte & attachées par leurs ligamens au derriere des yeux & aux corps du cerveau. Je n'en ay eu l'entiere connoiſſance, qu'aprés beaucoup de peine, & une fort longue & toute particuliere application ; Je ne me ſuis pas contenté de foüiller long temps dans le fond & ſous le fond des veſicules des gencives, mais pour trouver ces Glandes, j'ay écorché & diſſequé une infinité de teſtes de Viperes, le plus adroitement & le plus delicatement, qu'il m'a eſté poſſible ; Et j'ay employé toute ſorte de moyens, pour les bien examiner, juſqu'à faire boüillir legerement dans un peu d'eau pluſieurs teſtes, tant pour conſiderer les diverſes ſutures du crane, & pour en ſeparer toutes les parties, que pour bien remarquer la forme & la connexion de ces Glan-

des,

des, pour les tirer entieres & jointes comme elles sont aux yeux & aux divers corps du cerveau, ausquels la moüelle de l'épine est annexée, & pour avoir toutes ces parties en leur entier, & telles que je les ay fait representer. Il me semble que tous ces soins, suivis d'un si bon succés, meritent bien que Monsieur Redi ne m'envie pas la découverte de ce grand nombre de Glandes salivaires, avec tous leurs vaisseaux ; veu qu'il luy paroît assez que je suis incapable de luy envier aucune des belles choses qu'il a déja trouvées, ou qu'il pourra trouver à l'avenir dans ses curieuses recherches.

Il ne me reste plus, ce me semble, qu'à satisfaire à Monsieur Redi, tant sur l'incertitude dans laquelle il est, touchant le pouvoir du sel volatile de la Vipere, pour la guerison des morsures de cét animal, que sur les objections qu'il a faites contre mes experiences de la teste & du col de la Vipere, pour la guerison des Chiens qui en ont esté mordus, & que j'ay mesme estimé devoir estre puissans pour la guerison des hommes, à qui pareille chose seroit arrivée. Il n'oppose rien au pouvoir du sel volatile qu'un renvoy au temps qu'il veut prendre, pour preparer Chymiquement ce sel, & pour en faire l'experience : Mais il dit qu'il en a fait plusieurs de la teste & du col de la Vipere, & qu'il a

trouvé en premier lieu ; Qu'ayant fait avaller par avance à deux gros Chiens, à chacun la teste & le col d'une Vipere, & les ayant ensuite fait mordre l'un & l'autre par d'autres Viperes, ces Chiens ne moururent point; Et qu'ayant fait faire de pareilles morsures à deux autres Chiens de mesme grosseur, qui n'avoient mangé ni teste, ni col de Viperes, ils ne moururent point non plus ; Il dit ensuite, qu'ayant fait avaller à un Poulet une teste de Vipere, & deux à un Chapon, & les ayant fait mordre, l'un & l'autre moururent bien-tost apres ; Il ajoûte que le jour suivant, ayant fait aprester des testes de Viperes, il les fit avaller par force à deux petits Chiens, dont il fit mordre le plus petit à la cuisse prés de l'aine & l'autre à la langue, & qu'ils moururent tous deux ; Qu'il fit la mesme experience sur huit Poulets, sur deux petits Chats, sur deux petits Lapins, & sur six Pigeons, en frottant mesme leur morsure du sang de la Vipere ; Que mesme les six Pigeons furent mordus par des testes de Vipere mortes depuis plusieurs jours, & que tous ces animaux mordus moururent ; Qu'enfin il avoit nourri deux Pigeons pendant trois jours de chair & de boüillon & de Viperes, & qu'ayant esté ensuite mordus, ils moururent de mesme nonobstant ce secours.

Pour réponse à toutes ces experiences, je

me sers des mesmes generalitez, dont Monsieur Redi luy-mesme s'est servy contre les miennes, & qui se voyent dans la 16e page de sa derniere lettre, quand il dit, Que la Vipere tuë bien plus aisément les petits animaux par sa morsure, qu'elle ne fait les grands; Que la mort arrive plûtost ou plus tard suivant la grandeur ou la petitesse de l'animal mordu, & selon que l'endroit de la morsure est plus ou moins fourni de veines ou d'arteres; Que s'il sort beaucoup de sang de la morsure, l'animal n'en meurt pas, & que mesme il n'a pas beaucoup de mal; Qu'il arrive aussi par fois, que l'animal mordu échappe, aprés avoir souffert plusieurs accidens mortels; Et que cela peut arriver, par le seul secours de la nature. Pour ce qui est des deux autres generalitez, qu'il allegue sur l'introduction du suc jaune, je n'ay pas crû les devoir rapporter icy, tant parce que je ne conviens pas de la possibilité du fait, & que je m'en suis assez expliqué ailleurs, que parce qu'elles ne servent point à ce sujet: Mais j'estime plus à propos, d'ajoûter deux autres generalitez à celles de Monsieur Redi, & de dire, Que la morsure est plus ou moins mauvaise, non seulement suivant l'endroit mordu, mais suivant que la Vipere a esté plus ou moins irritée, lors qu'elle a mordu, & selon que les dents ont plus ou moins pe-

netré ; Et raisonnant en particulier sur ses experiences, Je dis, Que les Chiens que j'avois fait mordre, chacun par trois fois, & qui furent gueris en avallant chacun la teste & le col d'une Vipere, estoient d'une taille fort mediocre ; Qu'il est tres difficile de fonder un jugement asseuré sur les grands ; dont Monsieur Redi s'est servi, non plus sur ceux qui avoient avallé la teste & le col de la Vipere, que sur ceux qui n'en avoient pas avallé ; Que tous les autres petits animaux dont il s'est servi, tant le Poulet & le Chapon, que les Pigeons, les Poulets, les petits Chiens, les petits Chats & les petits Lapins, n'avoient pas d'eux mesmes assez de force pour resister quelque temps aux esprits irritez, ny pour joüyr de l'effet du remede, & sur tout celuy qui fut mordu à la langue, Car je crois fermement qu'il n'y a aucun animal grand ni petit, lequel estant fortement mordu à la langue par une Vipere bien irritée, puisse eviter la mort, quelque secours qu'on luy puisse donner ; à cause des nerfs, des veines & des arteres dont la langue est parsemée, & à cause que les esprits irritez trouvant une entrée libre, produisent tous les effets dont ils sont capables, avec tant de violence, & de precipitation, que rien du monde ne sauroit les arrester. Mais en toute morsure curable, je n'ay garde de renoncer au secours

que peuvent apporter, la teste, le col, le cœur, le foye, & mesme plusieurs autres parties de la Vipere, & sur tout de celle qui a fait la morsure, pour la guerison des animaux, qui ont assez de force pour resister quelque temps, & pour attendre l'effet de cette sorte de remede. Je crois aussi avoir grand sujet de n'en exclure pas mesme l'homme, comme de preferer les parties de la mesme Vipere qui a mordu, à celles des autres, parce qu'elles doivent avoir plus de rapport, & plus de sympathie avec les esprits irritez qui en estoient partis.

Sur quoy, j'estime qu'il ne sera pas mal à propos de communiquer au Public un accident arrivé dans le Laboratoir Royal de cette Ville, pendant mes dernieres Experiences. Un jeune homme fort avancé dans les belles lettres, desirant de se perfectionner dans l'une & dans l'autre Pharmacie, & s'attachant principalement à mon Cours de Chymie, estoit prés de moy, au milieu d'une fort grande assemblée, le second jour de mes Experiences. Aprés que j'en eus fait quelques-unes, pendant que j'en entretenois la Compagnie, il voulut à mon imitation & à mon insceu prendre une Vipere avec sa main, & luy saisir la teste; il ne le fit pas avec toutes les precautions necessaires, & ne la tint pas si fortement, que la Vipere ne prist son

temps, & qu'elle ne luy enfonçât bien avant une de ses grandes dents, vers le milieu de la partie superieure du doigt indice gauche. L'ayant apperceu, j'éloignay autant qu'il me fut possible toute crainte de son esprit, & je l'exhortay à recourir aux remedes necessaires. La foy qu'il ajoûtoit aux Veritez contenuës dans mon Livre, qu'il avoit lû plusieurs fois, le porta à me dire, que si je le jugeois à propos, il mangeroit la teste & le col de la Vipere qui l'avoit mordu : En loüant son courage, je seconday sa bonne volonté; car je fis rostir legerement sur les charbons la teste & le col de la mesme Vipere, & je la luy fis mâcher & avaler toute chaude, au milieu de la Compagnie; je luy fis encore avaller le cœur & le foye rostis de mesme; Aprés quoy je dis que je ne doutois pas que cela ne fust suffisant pour sa guerison, mais que pour une seureté toute entiere, je voulois encore luy faire prendre du Sel volatile de Vipere, afin de ne rien risquer, & de ne rien oublier en une telle occasion, d'autant plus qu'il s'agissoit d'une personne pour laquelle j'avois beaucoup d'estime, & à la santé de laquelle je prenois & prendray toûjours grand interest. Je luy donnay donc incontinent aprés, environ cinquante grains, pesant de ce sel volatile dissout dans quatre onces d'eau, & j'asseuray

qu'il n'y avoit plus rien à craindre. Le jeune homme se tint toûjours au milieu de l'assemblée, & il ne sortit du lieu où elle se tenoit, qu'aprés qu'elle se fut separée, & seulement pour prendre un peu l'air. Il fut ensuite environ deux heures, tant au Jardin Royal que dans le Laboratoir, pendant lequel temps il sentit par fois quelque petit mal de cœur; mais estant revenu chez luy il estoit prest à souper à l'ordinaire, & il l'auroit fait si je n'eusse trouvé plus à propos qu'il prist une nouvelle dose du mesme Sel volatile : Ce qui reüssit si bien, que le lendemain aprés avoir bien disné, il revint en la compagnie, comme il avoit fait le jour precedent; ce qui causa une extreme surprise à tous ceux qui avoient esté témoins de sa morsure. Depuis ce temps-là, il s'est toûjours bien porté. Or quoy que sa morsure parust bien plus profonde, que ne paroissoit celle du Gentilhomme Allemand, qui fut mordu le premier jour de mes premieres experiences, il n'eut pourtant aucun de tous ces accidens fâcheux, qui arriverent à ce Gentilhomme, & que j'ay décrits dans mon Livre; car il n'eut autre douleur que celle du trou de la morsure, & il n'eut mesme point de fiévre. La playe rendit seulement quelques gouttes de sang, par le moyen de la ligature que je luy fis faire au haut du doigt

mordu, lequel n'enfla jamais, & gueritcomme il euſt fait d'une piqueure d'épingle, ſans qu'il y paroiſſe aucune cicatrice, bien loin d'y avoir eu gangrene, ny eſcarre, comme quelques-uns avoient crû qu'il deuſt arriver. L'affaire a eſté trop publique pour ne paſſer pas dans tout le monde pour veritable; & je ne penſe pas que M. Redi luy-meſme en vouluſt douter; mais plûtoſt qu'il aura lieu de s'étonner de ce que toutes choſes ont enſemble concouru pour juſtifier toutes les veritez que j'avois avancées dans mon Livre, dont il a conteſté les unes, & n'a pû ſe reſoudre ſur les autres: Si toutefois il avoit en ſon particulier des remedes plus prompts & plus aſſûrez pour la gueriſon des morſures de la Vipere, le Public luy ſera toûjours fort obligé, lors qu'il luy plaira de luy en faire part, comme je fais tres-volontiers de ceux que j'ay experimentez.

Je ne veux pas parler icy des diverſes experiences ſur la Vipere, que des perſonnes tres-capables ont faites depuis quelque temps à Paris, qui confirment non ſeulement l'innocence entiere du ſuc jaune des veſicules des gencives; mais qui autoriſent en meſme temps mon attribution du venin aux eſprits irritez: Ces veritez ſeront mieux receuës de leur main; & elles me ſeront bien plus avantageuſes, que ſi j'entreprenois de les publier

aujourd'huy : Car on y verra ſans doute des choſes bien curieuſes, & elles ſeront de tout autre poids, que ce que je pourrois en dire : Outre que je n'ay garde de pretendre ſur la gloire qui leur en eſt deuë, ny de m'attribuër l'obligation que tout le Public leur en aura.

Pour concluſion de ce diſcours ; puiſque M. Redi n'a trouvé dans tout le corps de la Vipere, autre ſujet que le ſuc jaune, où il puſt aſſigner ſon venin ; puiſqu'en ſatisfaiſant de mon coſté aux nouvelles experiences qu'il a deſirées de moy, j'ay ſuffiſamment juſtifié l'innocence du ſuc jaune des Viperes de France, la grande conformité qu'il doit avoir avec celuy des Viperes d'Italie, & la totale apparence qu'il y a, que les ſeuls eſprits irritez cauſent la mort qui ſuit la morſure. Et puis enfin que les Viperes de France tuënt auſſi-toſt, & tout de meſme que celles d'Italie, & meſme ſans aucune intervention du ſuc jaune. J'eſtime que Monſieur Redi feroit fort bien, ſi en ſatisfaiſant de ſa part à l'attente du Public, & ſans s'arreſter plus long-temps au ſuc jaune, qui luy eſt ſi raiſonnablement conteſté, il prenoit la peine de travailler à la recherche de quelque ſujet nouveau qui puſt eſtre approprié communement aux Viperes de France & à celles d'Italie, qui euſt la meſme diſpoſition de matiere, la meſme faculté d'agir avec celerité, & qui

peust avec justice estre également déclaré le veritable siege de leur venin, afin qu'ensuite il peust en exclurre aussi valablement les esprits irritez, que j'en exclus aujourd'huy le suc jaune: Mais si au contraire il arrive qu'il n'en puisse trouver aucun autre; je ne crois pas qu'il ait à l'avenir aucun lieu de soûtenir son opinion, non plus que de contester la mienne.

Finissant cette Dissertation, je diray que la contrarieté de sentimens qui se trouve entre M. Redi & moy, dans les choses les plus essentielles du venin de la Vipere, se peut remarquer encore de nouveau sur le mesme animal: Car plus il témoigne dans la trente-neufiéme page de sa derniere Lettre, d'en avoir d'aversion & d'abomination, plus j'en fais cas, & plus je prens plaisir à le manier, à l'examiner, & à le preparer: Et je ne saurois assez louër les qualitez excellentes qu'un si rare sujet possede, ny les remedes miraculeux qu'il fournit; qui sont les considerations, qui m'ont cy-devant porté, & qui m'obligent encore aujourd'huy à nommer la Vipere, une des principales colomnes de toute la Medecine.

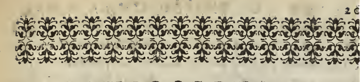
Peut-estre qu'à cette fois Monsieur Redi ne doutera pas, qu'un discours aussi rude que celuy-cy, & qui a esté conçû parmy le charbon, & les fourneaux, que je n'ay guere

abandonnez depuis quelque temps, ne ſoit de moy ; il jugera, ſans doute, que ſi des gens plus ſavans y avoient mis la main, les raiſonnemens en ſeroient plus ſubtils, le ſtile plus poly, & les expreſſions plus delicates; Et que les citations Gréques & Latines, n'y auroient pas eſté épargnées, tant pour en fortifier les argumens, que pour en orner & groſſir le Volume. Mais parmy toutes les contrarietez que des vûës differentes ont fait naiſtre entre Monſieur Redi & moy, j'auray toûjours pour luy une eſtime fort grande & fort deſ-intereſſée; D'autant plus que j'ay grand ſujet de concevoir quelque bonne opinion de mon Livre, puiſqu'il a pû meriter, qu'un homme ſi éclairé & ſi renommé, ait daigné le lire & le relire avec plaiſir, comme il le dit luy-meſme, qu'il ait pris la peine d'en tranſcrire mot à mot pluſieurs pages, & qu'il l'ait rendu celebre par ſa réponſe, & par celle qu'un Homme de grand eſprit & de haute reputation luy a faite à luy-meſme ſur ce ſujet. Je ne puis que je ne m'en glorifie beaucoup, & que je ne me declare hautement ſon obligé. Et quand il arriveroit que la diverſité de ſes experiences, la force de ſes argumens, ou l'eſtime qu'il s'eſt acquiſe parmy les Savans, l'emporteroient ſur moy dans l'eſprit de tout le monde. La victoire qu'il en obtiendroit, ne me ſeroit guere

moins avantageuſe, que ſi la verité de mes experiences, accompagnée de mes raiſonnemens, avoit pu balancer, ou prevaloir meſme ſur les ſentimens, & ſur les Ecrits d'un Homme ſi illuſtre.

Cette Suitte d'Experiences a eſté achevée d'imprimer le 4. Aouſt 1671.

ECHIOSOPHIUM



ECHIOSOPHIVM.

ILLE ego, qui veterum mores vitare, parando
Theriacam, ſtudui nuper; qui cœpta peregi;
Quique modũ docũi, quò non modò Vipera ſummas
Singula ſed proprias conferrent Pharmaca vires:
Iam majora peto; noua nam mihi nata voluntas
Scribendi, toto quid Vipera corpore condat;
Quænam ſint partes; quibus & ſit dira nocendi
Vis data; num variâ lateat ſub ſede venenum;
An Fel origo mali; ſuperum num vaſa palatum
Hoc à fonte petant, flavum portantia Succum;
Mortifer an Succus; necet an Dens ſolus aduncus;
An Dens Vipereus, viuente auulſus ab Ore,
Sive etiam extincto, membris infixus, acuto
Vulnere det mortem; vel quâdam parte Cadaver
Lethiferum; damnoſa aliquo vel Viſcera viru.
Nec ſatis hoc nobis; ſed cauſam noſſe veneni
Mens fuit; arcanos ſimul & reperire meatus,
Per quos Vipereum, ſupremam corporis arcem,
Virus adit, ſedemque feri ſignare triumphi;
Scire viâ & facili totum ſuperare venenum.
Victaque Vipereum mala concomitantia morſum
Cum fuerint; Ejus ſub parte Cadaveris omni,
Obſervata meis Medicamina pandere curis.
Talia ſollicitè quærenti, multa fuerunt

Perſcrutata mihi, varijs rationibus acto.
Non oculis, mentique meæ, confidere tutum
Credebam; digitis, nodos, ſine teſtibus, iſtos
Solvere nec cupiens; Phyſicos in rebus acutos
Conſului, multis dubijs & adeſſe rogaui.
Sæpius, indictis horis, venere periti,
Quos, ad propoſitum, fateor non pauca tuliſſe,
Et docto arbitrio cœtum feciſſe decorum.
Plurima tunc, vario tentamine, digna notatu,
Cognita, Majorum ſimul & ſententia vana
In multis temnenda fuit; melioraque viſa.
Cunctorum ſtudioque petentibus ima ſagaci
Nobis, quæ veteres poterant latuiſſe, reperta.
Non labor, aut ſumptus, vel tempus ad iſta moleſtum;
Vipera nam, magno numero, mihi miſſa frequenter
Ex varijs electa locis; nec ſexus vterque
Defuit, vt ſcirem, num ſit diſcrimen in illis,
Quilibet & pariter mordens an mittat ad orcum.
Sæpius, hoc ad opus, varijs Animalibus vſus,
Paſſere, Gallinæ pullo, Cane, Fele, Columba:
Effectus miros, tutaſque dediſſe medelas,
Sat fuit, hoc libro: Iam Vipera carmine tantùm
Deſcribenda mihi; quæ pollens viribus, almæ
Theriacæ baſis eſt, iterumque canenda recurrit.

VIPERA, Serpentis ſpecies, cognomine nota
Viviparæ, Catulos quod mittat corpore Vivos,
Corpus tecta patet totum, Cute verſicolore;
Pro Pedibus, Squammæ patulæ, ſub Ventre notantur,
His repens, quò vult Serpentum fertur ad inſtar,

Sed motu lento incedit, neſcitque ſalire.
Hæ corpus portant Squammæ, nitidique colorem
Enſis habent, aliæque alijs incumbere gaudent.
Poſterior junctura patet, dum ſerpit eùndo
Vipera; ſi greſſum revocet; deſiſtit hiatus.
Hæ latus ad geminum tendunt, Pellique ſupernæ
Conſutæ veluti, Coſtarum finibus adſunt.
Squamma duas Coſtas tantùm quæcunque tuetur,
Arctè dorſalis, quas propria Vertebra vincit.
Quæque ſuæ Squammæ ſic Vertebra poſſidet vſum.
In totum Squammâ Cutis eſt obtecta minore,
Cujus mira patet ſeries, & textilis ordo:
Perſpicuus color eſt varius, proportio, forma:
Diverſis gaudens, mox fuſcum in pelle ſubalbo,
Mox fulvum rubro, jungit natura colorem:
Ad libitum paſſim nigro quoque ſtemmate ſignat
Et Caput & Dorſum: poſſis quoque cernere lato
Vertice, productas maculas, vt cornua, longas.
Hæc ſemel exuvias, aut bis, deponit in anno;
Indè eſt ornato Pellis nova tecta colore
Squammarum radix tegitur, ſed finis in orbem
Dimidium, obliquè deſcendit ad Ile ſiniſtrum,
Ordine formoſo multo, cui dextera origo:
A lævo ad dextrum ſeries eademque notatur,
Moxque patent Squammæ majores, moxque minores;
Largior & ſeries, vbi moles Corporis *aucta;*
Strictior atque eadem, ſi mole minore feratur.
Multaque ſubtilis directè linea Dorſum
A Cervice *petit, Squammâque recumbit in omni.*
Majores Squammas habet & Caput inferiores,

Productas latus ad geminum, Faucesque tegentes,
Quæ præbent similem primis majoribus vsum.
Instar Porcorum, Rostrum Cute Vipera gestat;
Sex & aperta locis Cutis est, quorum prior Ore
Consistit patulo, binâ quoque Nare sequentes,
Et geminis Oculis, Auris dum nulla notatur.
Ventris custodes Squammæ, gressusque ministræ,
Servant postremum, fæcum, coïtusque foramen,
Quod tegit ad Caudæ summũ, Squãma vltima in orbem
Ducta, patens, coïtu, partu, vel fæce, paratis.
Hæc, de Pelle feræ Squammosâ, digna notatu;
Altera sed tenuis Cutis est, subjecta priori;
Accipit & Squammas, si sit spoliata senectâ
Vipera, tuncque novam format natura minorem;
Suppeditat binum sic Pellis semper amictum,
Atque exuta patet pellucida Pellis vtrinque.
Pollicis intensi molem vix præterit vnquam
Vipera Ventre suo; Collum digitique puellæ
Crassitiem præbet minimi, cui Cauda suprema
Hac in parte quidem similis, sed cuspide dispar.
Cauda brevis valdè, finem quoque præbet acutum.
Corpore constabit bino pede Vipera longa,
Illius solito crescendi fine peracto.
Suppressum Caput est, vt planum, vertice lato;
Angulus ad superum latus est extensus vtrumque,
Et custos Oculi producitur vndique binus.
Pollice perfecto Capitis mensura notatur,
Octava ad latum numeratur linea finem
Vertice supremo, sed sensim strictior extat,
Nam visus spatio, vix linea quinta patebit,

Nec plus est parti, quàm linea bina, priori.
Linea Maxillam sequitur bis quinta supernam,
Inferior toto dum pollice longa reperta.
Maxillæ geminæ Gula quàm sit vasta docebunt,
Divisæ hæ finem faciunt in parte priore.
Inferior gemino constat pars Osse, priusque
Postremum stringit, Dentes gestatque minores,
Ad latus externum mordendo flexile tantùm.
Ad medium superæ, fit & articulatio firma
Ossis, ab extremà quod Calvæ provenit orà;
Dentis vbi radix est articulata canini.
Multiplices patulis apparent Faucibus vnci
Dentes, subtiles, ad vulnera prompta parati,
Quorum majores geminos prodire videmus,
Qui tamen inflexi remanent, dum nulla voluntas
Mordendi, promptique patent, si surgat in iras:
Hi Maxillarum tamquàm custodia bina,
Calvæ productà nectuntur parte priore,
Quæ custos Oculi; vinctique ligamine forti,
Ossi junguntur parvo, quod fertur ad altam
Maxillæ partem mediam, motumque ministrat,
Maxillæ & Denti communem, tempore morsus.
Dens ad radicem succo flavente rigatur,
Capsula quem tenuis servat, fortique priori
Dentes oblongi plures, sed molliter hærent,
Mox duo, vel tres, aut quatuor, vel quinque sub vno.
Ordine diversa Dentes numerantur & octo,
Interni, similes formà, sed mole minores.
Bina eadem sursum series, vt bina deorsum;
Densque molaris adest nullus, nam quilibet vncus;

Vt cavus, & cavitas summum contingit acumen.
Hæc vorat esuriens namque integra gutture vasto,
Quæ mactata ejus fuerint Animalia morsu:
Arctior & si sit Stomachus, congesta tenendo,
Oesophagus prægrandis adest, hæc condit vterque:
Ignis at internus dum nullà parte coactus,
Nullus & in stomacho liquor est, fit coctio parva.
Nec sit, Vipereo, mirum, si ventre Lacerta
Deglutita, dies maneat pœnè integra plures;
Corpore nam toto calor est æqualis, & indè
Non solet effundi, vel quàdam parte recondi:
Sed congestorum paulatim Vipera succum
Sugit, & ad fæces quod restat inutile pellit,
Vel majora suo, si quæ sint, rejicit ore.
Quòd si scire modum cupias, quò Vipera multos
Per menses, gelidis vivat jejuna latebris;
Illa caput tollens, hiscens & sæpe, superno,
Quam trahit è cœlo, faustà nutritur ab aurà:
Hæc licet & molli videatur corpore, duris
Temporis impetibus, viscosà carne resistit.
Hinc fit, vt horrendos hyemis tolerare rigores
Possit; & adverso quamvis sit frigore torpens,
Flexilis exiguo veniente calore resurgat.
Præterea illius substantia partibus arctis
Constat, & innato strictè sociata calori,
Sub Cute squammosà, manet integra, tempore longo:
Spiritus atque adeò vivax versatur in ipsà,
Vt quamvis varias, ex ejus Corpore partes
Feceris, & Lumbis avulsa removeris imis
Viscera, per multas Cor nudum palpitet horas.

Sciſſus & in partes, ſpoliatus jam Cute Truncus
Cauda etiam ſemota, velut pars oſſea quæque,
Vitali officio multas fungantur ad horas;
Abſciſſi dudum & Capitis, det morſus eumdem
Interitum, mordens quem Vipera ſana dediſſet.
Hæc ſatis: Ad partes alias veniamus Echidnæ.
Quæque ſuos Dentes habet & Maxilla minutos,
Dens & ad extremum ſubmiſſæ, grandior extat,
Majori oppoſitus ſupero; minor atque, recurvo
Ordine, conſimilem Dentem ſpectare videtur,
Ad Malam ſociam, quæ cunctis partibus æqua.
Non interſtitio conjunctus finis earum
Oſſe aliquo inferius, partem nam Muſculus explet;
Os Naſi ſuperam Malam ſed firmat vtramque.
Fini Claviculæ, quæ Calvâ pendet ab altâ,
Fortiter infernæ Malæ ſunt articulatæ.
Nares principium Capitis, binoque meatu,
Exiguo, ad Cerebrum penetrantes, Oſſe teguntur:
Oſſis radicem fortis Calvaria firmat,
Et latus illius geminum producta tuetur;
Hæc tamen imbellem tenet articulatio motum.
Calva Oculis ad vtrumque latus largitur amictum:
Et licet exigüis, duplex conceſſa cuique
Palpebra, tranſparens Liquor, Vvea, Cornea, Nervus
Opticus, hic tenuis, brevis &, radicè ligatur,
Trans Calvam penetrans, Cerebri ſub corpore ſummo.
Fortiter annexas, latum longumque petentes,
Suturas monſtrat Calvaria, vertice toto:
Internis Foſſiſque ſuis inſtructa notatur:
Anterior minor eſt, Oculum ſtat & inter vtrumque,

Parvula quæ Cerebri concludit corpora bina;
A quibus exigui Nervi mittuntur odoris.
Tres ſunt in medio Foſſæ, queis corpora terna
Condita ſunt Cerebri, *primis vnita duobus:*
Opticus atque imis Oculorum Nervus ab illis
Exit, & Auditus lateralis Nervus vterque.
Corpora ſunt alijs Nervis partimque comoſa.
Occipitis Foſſam reſtantem Spina Medulla
Occupat; hinc Dorſum penetrat, Nervoſque minores,
Multos, ad Coſtas *vicinas mittit eündo.*
Dura dat externam Capiti *ſic* Calva *figuram:*
Cum Venis adſunt Arteriæ, & intùs, & extrà.
Multus & ad varium numeratur Muſculus vſum,
Inſertus lateri Calvæ, *ſummoque palato:*
Et quà parte vides alijs Animalibus Aures,
Ad latus exiſtunt anguſta foramina bina:
Primo dum Nervus tenuis radicitùs hæret,
Indè, Oculo ſubmiſſus, abit, ramumque bifurcum
Format, & illorum Narem petit altus apertam;
Inferior Dentes diviſus pergit ad imos.
Indiga dum natura poteſt hàc parte videri,
Aure carens, ipſam Nervus cum Naribus explet;
Quod cavitas Calvæ, *proprius* Cerebrique *meatus*
Signant, vt Nervus geminus, qui Naribus aptus,
E Cerebro *veniens, illuc quoque portat odorem.*
Ad Cerebri *ſummum & medium latus articulata,*
Clavicula, ad finem Capitis *producta notatur:*
Oſſibus hæc conſtat geminis, cubitique figurà
Flexis; Maxillam poſt articulatur ad imam:
Vt libet hic cubitus ſcit ſtringi, ſcitque patere;

Naſci-

Nascitur & parvus cubiti sub origine Nervus,
Ex hoc postremo, tenuique foramine Calvæ,
Auditus Nervo confinis; longior ille,
Ossa sequens, tandem Maxillam parte supernâ
Ingreditur mediam, reliquumque penetrat eundo.
Infera & in fundum descendit acuta palati
Pars Calvæ, nervos præbetque saporis ad vsum.
Quos & Lingua juvans fauces præcurrit hiantes,
Corporibus constans geminis, teretique figurâ:
Desinit atque minax subtile in acumen vtrumque;
Pars rubet interior Linguæ, sed prima nigrescit:
In totum nobis innoxia Lingua, sed ipsâ,
Si careat magnis, Animalcula Vipera captat:
Vaginâ induitur, velox quoque prodit, & intrat,
In cassumque licet vibrans, hac territat hostes:
Tendinibus binis hâc à radice movetur,
Hique cuti internæ sub collo fortiter hærent.
Inter maxillam Tracheja Arteria vtramque
Incipit infernam, cujus sub tegmine Lingua:
Annulus huic multus formam dedit, ordine junctus,
Ascendens patulo longum dat & ore foramen,
Rostratum inferiùs, quo presso sibilat Anguis.
Illorum series est magno pollice longa,
Et fauces penetrans ad pectus tendit apertum.
Pectoris ingressum non præterit annulus, horum
Per medium series, partem, concisa, superniam
Respicit, & patulo Pulmoni subjacet: Ejus
Mollior ad latus est duræ substantia juncta
Vndique; Pulmoni facit & sociata canalem
Perfectum, optatam quo Vipera suscipit auram.

P

Dextrâ parte jacet Pulmo, rubroque colore
Noscitur: Illius mollis substantia, nullis
Est divisa lobis, ter bino pollice longa.
Transverso digito non latior auriculari.
Retis & ad formam veluti contexta notatur;
Et licet in dextrâ jaceat, dum plenior aurâ,
Spinam præteriens, ad partem fertur vtramque.
Submissumque sibi respirans ventilat Hepar.
Huic Cava Vena suos, & Aorta Arteria, ramos
Miserunt, simul & mixtis hinc indè rigarunt.
Vt pisum globulus cordi præmittitur alto,
Cui liquor est aqueus, carnoso corpore tectus.
Illi substratum Cor, molle parenchyma, pergit.
Ternâ parte pedis distans à gutture, rubro
Sub Pulmone jacens, dextrâ quoque parte locatum:
Membranis vinctum proprijs: Hoc nobile viscus
Corpore divisum permultis palpitat horis,
Hoc & aquâ plenum Pericardion vndique cingit.
Possidet auriculam, Cava cui dat Vena liquorem
Sanguineum; sanguis penetrans, petit indè meatum
Ventriculi Cordis, patulam post implet Aortam,
Quæ ramos format geminos, sursumque supernus
Progrediens, cunctas rigat illic sanguine partes,
Alter ad inferius tendit, latus atque sinistrum
Occupat, Oesophagi partem, Stomachumque sub ipso,
Hinc Testem, & Renem, Penem, Caudamque pererrat.
Vnus vt est aditus Cordis, sic exitus vnus,
Majus mole Iecur, Cordi submittitur imo,
Dimidio longum pede, puniceoque colore,
Pollicis & ternâ latum bis parte notatur:

Dividit hoc Cava Vena fluens in corpora bina,
Longius & dextrum partem descendit ad imam;
Hæc Cava descendens, quæ dextrâ parte locantur
Viscera percurrit, dum corpus tendit ad imum.
A vastâque gulâ incipiens, in parte sinistrâ,
Oesophagus situs est, vno pede longus & ille,
Ad Stomachum portatque cibos, vt nomine signat;
Hujus vbique patet mollis textura, capaxque,
Possit vt inflari digitorum mole duorum.
Oesophago Stomachus succedit, corpore denso;
Et minùs extenso; quartâ non longior iste
Parte pedis, tunicas binas habet intùs & extrà,
Vtraque densa patet, sed rugis intima tecta,
Dum vacuus Stomachus, pleno distenta sed illo;
Sæpius & parvis est vermibus intùs operta.
Officio functus Stomachus, deturbat ad imâ
Intestina suas fæces, prius & duodenum
Occurrit; tenerum Fellis capit atque meatum.
Ileon & Cæcum mihi non comperta fuerunt.
Instructum finibus, sed subjacet ordine Colon:
Postremum sequitur Rectum, quod pellit apertò,
Caudæ sub summâ radice, foramine, fæces.
Intestina tegit pinguedo & mollis & alba,
Quam cingit teneris hærens membranula costis.
Ad latus & Stomachi, sub & Hepate, pollice distans;
Fel liquidum, parvâ contentum cystide, turget;
Illius cocto similis substantia vino,
Acris, amara, patet viridi signata colore.
Non via visa mihi, liquor hic quâ posset adire
Dentes supremos succo tunicamque replere

Illorum croceo, qui nil præbebit amari,
Sed tibi amygdaleum gustanti finget olivum.
Parva quidem ad summum Fellis contorsio visa,
Ex quà vas tenerum, migrans à fonte recurvum,
Finditur in binos ramos, quorum Duodenum
Rectior ingreditur, minor & deflexus ad Hepar,
In varios ramos divisus desinit alter.
Contrà, submissas Oculo, Dentique propinquas,
Multas inveni Glandes, simul ordine junctas,
Hasque Salivares dicam Cerebrique ministras,
Ex hoc sugentes succum, suctumque colore
Tingentes croceo, qui nil nisi pura Saliva,
Quæ rigat & lenit vicina ligamina Dentis
Majoris, pluresque sitos sub cystide Dentes.
Est sub Felle Lien, nigrescens atque rotundus,
Nec pisi molem superat: Renes ad vtrumque
Indè jacent spinæ latus: Illi, glandibus æquo
Ordine conjunctis, constant, pallente colore:
Arteris scatet & Venis, tunicàque tenella
Quilibet obtegitur, prior est dexterque sinistro.
Vase suo in fundo munitur vterque, ferendo
Ad Rectum sero, cum fæcibus eijciendo.
A capite ad caudam, sit Vipera Fœmina, Masue,
Vertebra centeno numero conjuncta patebit,
Cum novies quinto; numero quoque Cauda superstes
Quinto & bis deno finem facit Ossibus imis.
Partibus æqua Mari prædictis Fœmina semper;
Mole quidem, gestans vtero, majore notatur,
Vt collo magis & gracili, distincta; Nec aptè
Dentibus antiqui numeratis esse minores.

Nos docuere Mares ; numero, formàque, ſituque,
Nam ſimiles illis Dentes, vt corpore Conjux
Eſt par, collato, Catulis *exempta, Marito ;*
Grandior at Maris eſt, ob Penes Cauda tumentes.
A primà cervice viam petit alba Medulla,
Trans ſpinam dorſi, Caudam quoque pergit ad imam.
Vndique complures ex hâc, vt origine, Nervi
Parvi naſcuntur, propriis & vſibus apti,
In varios ramos diviſi, partibus adſunt.
Muſculus & multus, Veniſque Arteria juncta,
E ſpina ad Coſtas pergunt, & Viſcera cingunt.
Muſculi & inſignes bis bini, & plurima Vena,
Cum Nervis, dorſi comites, hinc indè notantur.
Muſculus interior binus, ſubmiſſus, ab altà
Progrediens ſpinà, dorſo conjunctus vtrinque,
Fertur ad extremam Caudam, fulcitque ſupernos.
Vipera Teſticulos diſtinctos Fœmina binos
Poſſidet : Illorum ſubſtantia mollis & alba :
Linea bina docet latum, ter ſextaque longum.
Sub Stomacho hi Teſtes, dextrà, lævàque, jacentes,
Fundi Matricis vicinà ſede locantur.
Hic Vterus geminum gaudens admittere Penem,
Principio eſt modici digiti diſtentus vt vnguis :
Nec procul hoc pergit ſpatium, fit namque bifurcum.
Pars Vteri prior, eſt tunicis munita duabus,
Fortibus & denſis, quarum rugoſior imâ
Parte jacet, Penum ſtimulos tolerare parata :
Vaginis geminis illos nam cingit eodem
Tempore, & hæ proprio junctæ ſunt quæque canali,
Qui rugis vacuüs, tener eſt, & mollis ad imas

Hepatis aſcendit partes, ſemenque petitum
Exugit patulus, mox lucida conficit Ova,
Et confecta fovet, fotis tandemque figuram
Vipeream donat; ſtricto quamviſque meatu,
Perficit eximios Catulos, quos parturit indè;
Sic Vterus bino diſtinctus corpore, vtroque
Viperulos numero complures ordine geſtat,
Circiter ad quatuor menſes; horumque figura,
Vt ſitus, & flexus, quiddam mirabile præbent.
Quique Vterus priùs arctus erat, creſcentibus illis
Sufficiens præbet ſpatium; tandemque peracto
Tempore geſtandi, cunctos parit ordine vivos,
Qua data porta fuit, nec partu Vipera læſa.
Spermaticis etiam Vaſis munita tenellis,
Quæ Teſtis gemini naſcuntur parte ſub imâ,
Indè Vteri optatum mittunt ad corpus vtrumque
In coïtu ſemen, quò fit generatio juncto.
Principio Vulvæ duplex & Muſculus hæret.
Dum lubet hic ſtringit, diſtendit & ille foramen.
Ternâ Vteri his parte pedis ſunt corpora longa,
Suntque Inteſtinis toto confinia curſu,
Multiplici & patulo ſuſpenſa ligamine dorſo.
Teſtibus inſtructus geminis eſt Maſculus, albi
Hi ſunt & teretes; Fellis ſub cyſtide dexter
Incipit, at brevior, minor, inferiorque ſiniſter:
Hos membrana tenax, quæ pendet ab Hepate vincit:
Inferiùs molli pinguedine tectus vterque;
Non à fœmineâ, ſubſtantia diſſidet horum.
Parvula producunt & Vaſa, ferentia ſemen,
Candida, & in longum præbentia ſigmata juncta,

Ad latus illorum Renes Rectumque notantur.
His Cava Vena comes, velut est Arteria, Renum
Cum vasis, albo sunt & turgentia succo.
Bina sub extremo residet Vesicula Recto,
Penem inter geminum, simili quæ turgida succo:
Has alios Testes binos plerique putarunt,
Vt Testis geminus Peni remaneret vtrique,
Sed malè; nam veri tantùm sub Felle priores.
His licet emissum semen per vasa, reponi
Possit, vt in Vülvam, pressis his glandibus actu,
Promptiùs intensis vicinum Penibus intret.
Hic gemini miranda subit constructio Penis;
Provida nam volüit binis, stimulisque comatis,
Instructos natura Mares, multùmque salaces,
Vt possent Vteri geminum penetrare canalem,
Conjugis & mollem pungendo movere calorem.
Principium ex imâ caudæ radice trahentes,
Hi Penes gemini sensim crescendo tumescunt,
Sub spinâque petunt fæcum commune foramen.
Sub cute sunt Penes tecti, si nulla voluntas
Ad coïtum fuerit, sed eâ veniente moventur,
Erectique simul surgunt, vt cornua bina;
Exitus ad Recti latus est his binus vtrumque,
Cingit & hos Recto submissus Musculus imo:
Quisque cavo & longo constans est corpore bino
Penis, & in supero membrum junguntur in vnum;
Præputio instructum, stimulis velut intùs acutis,
Albis & duris, congressus tempore tantùm
Productis; magni prostant horumque priores,
Ad fundum Penis stimuli perguntque minores.

Cùm verò coïtum Mas ardens Conjugis optat,
Binaque spermatico Vesicula turgida succo,
Quisque vteri proprium tunc Penis inire meatum
Festinat, Veneri indulget, semenque premendo
Vesiculas fundit, multis stimulisque salacem
Congressum repetit, quò Fœmina percita, cingit
Flexibus adjunctum socium, semenque recondit
Coniunctum proprio, Matricis corpore bino:
In quibus Ova priùs, tandemque Animalcula format.
Longus & vt coïtus, Penis geminusque minister,
Seminis & vicibus repetitis missio multa,
In loculos geminos stimulatæ Conjugis; indè
Tempore Viperuli plures formantur eodem.
Hinc risu apparet Veterum sententia digna,
Queis adjuncta Mari fuerit cum Fœmina visa,
Sub flexu & vario, gemini Matrice bicorni
Occulti Penes, & junctis basia labris;
Conjugis in fauces, caput introducere totum
In coïtu voluere Marem, semenque paratam
Hujus inire gulam; simul & prurigine motam
Hanc, caput immissum crudeli Dente petitum,
Ridiculo truncare modo; loculisque recepto
Semine, formari Catulos; illosque patrati
Iampridem sceleris, studio cum vindice nasci;
Et lacerata feræ Matris per viscera, tristi
Nascentes transire viâ, sic & Patris esse
Vltores meritos, eadem quos pœna maneret.
His si Viperei Penes, Vterusque fuissent
Inspecti, capiendo inquam, simul atque ferendo
Semine, vasa, oculis, animoque petita sagaci,

Si fœtus ſedes, rectus velut exitus illis
Per vulvam viſus; non talia falſa libellos
Implerent, & cuique forent ſpernenda perito.
Carmine Vipereas partes exactiùs iſto
Scribere, non opus eſt, patriâ cùm voce peractum
Hoc fuerit nobis: Tantùm generalia quædam
Exponenda manent, noſtrum clauſura libellum
Vipera Dente quidem multùm damnoſa canino,
Viribus at tantis laudabilis, vt quod in ipſo
Dente malum latitat, parvi ſit jure putandum.
Vipereum licet & morſum mors, certa ſequatur,
Omiſſo auxilio, rarò tamen accidit ille;
Quòd ſi forte malá, non cautum dentibus vncis
Vipera ſæva petat; tutam fert ipſa medelam,
Carnibus aſſatis; poterit nam morſus ab illa
Has comedens, ſanus fieri; ſi ſanguine miſſo
Vipereo, primùm fuerit pars læſa rigata.
Dimidiumque feræ ſatis eſt, caput eſto prioris
Iure comes partis, vel ei pars vltima juncta.
Et licet à morſu diſcedat Vipera, multis
Hac ſine præſidijs, poſſis reperire ſalutem:
Quæ fusè dedimus Vulgi ſermone loquuti.
Namque alios tantis ſuperat virtutibus Angues
Vipera, vt has nobis non ſit vox apta canendo:
Cognita ſunt miranda facit quæ corpore ſicco,
Dum renovat corpus, ſuperat quodcumque venenum,
Segregat è craſſo corruptas ſanguine fæces.
Squammoſam lepram ſimul & contagia curat.
Vipera ſed quiddam ſervat ſublimius almo

Corpore, quod partes volitans penetrabit ad imas,
Quas aliud ſumptum nequeat medicamen adire.
Roboris hoc tanti, nihil vt præſtantius illo
P*harmaciæ regnum capiat, vel prodere poſſit:*
Cujus vt è medio tollatur prava parandi
Vipereas carnes methodus, meliora peregi:
Nam quâ lege licet puras ſejungere partes,
Hujus ab impuris, deſcripſimus Artis Alumnis:
Qui ſi ducantur ſtudio præclara petendi,
P*ro Sale Vipereo lapidem quemcumque movebunt,*
Inventumque ſcient multo pretioſius auro,
Optabunt hoc mille malis & habere paratum;
Vt poſſint tutò, citò, jucundèque mederi,
Et peragant vno, quod Pharmaca mille negabant.
Hoc ſale nil etenim Phœbeïa potentius in ſe
Ars habet; hoc illi decus eſt, hæc maxima virtus.

Pangebat M. CHARAS, Pariſiis, Anno M. DC. LXIX.



TABLE DES TITRES
de tout ce qui est contenu dans ce Livre.

Anatomie de la Vipere.

Experiences ſur la Vipere.

Remedes tirez de la Vipere.



PRIVILEGE DV ROY.

LOVIS par la grace de Dieu Roy de France & de Navarre, à nos amez & feaux Conſeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maiſtres des Requeſtes ordinaires de noſtre Hoſtel, Prevoſt de Paris, Baillifs, Seneſchaux, leurs Lieutenans Ciuils & autres nos Iuſticiers & Officiers qu'il appartiendra; Salut: Noſtre amé MOYSE CHARAS Apotiquaire de noſtre tres-cher Frere, nous a fait remontrer qu'il a compoſé vn Livre intitulé *Nouuelles experiences faites ſur la nature de la Vipere, avec ſa preparation*; lequel il deſireroit faire imprimer & donner au public, mais il craint qu'en ayant fait la dépenſe d'autres le vouluſſent imprimer à ſon prejudice, s'il ne luy eſtoit pourveu de nos Lettres ſur ce neceſſaires, qu'il nous a tres-humblement fait ſupplier luy octroyer. A CES CAVSES, voulant favorablement traicter l'Expoſant, & luy donner moyen de recueillir les fruits de ſon labeur: Nous luy avons permis & accordé, permettons & accordons par ces preſentes, de faire imprimer ledit Liure par tel Libraire ou Imprimeur que bon luy ſemblera pendant le temps de ſept années conſecutives, à commencer du jour qu'il ſera achevé d'imprimer, iceluy vendre & diſtribuer par tout noſtre Royaume: Faiſons deffenſes à tous les Libraires, Imprimeurs & autres d'imprimer, faire imprimer, vendre & diſtribuer ledit Livre, ſous quelque pretexte que ce ſoit, meſme d'Impreſſion eſtrangere & autrement ſans le conſentement dudit Expoſant, ou de ceux qui auront droit de luy, ſur peine de confiſcation des Exemplaires contrefaits, amande arbitraire, dépens, dommages & intereſts, à la charge d'en mettre trois Exemplaires, vn en noſtre Bibliotheque, vn au Cabinet des Livres de noſtre Chaſteau du Louvre, & vn en celle de noſtre tres-cher & feal Chevalier Chancelier de France le Sieur Seguier, à peine de nullité des preſentes. Du contenu deſ-

quelles vous mandons & enjoignons faire jouïr l'Expoſant & ſes ayans cauſe, plainement & paiſiblement; ceſſant & faiſant ceſſer tous troubles & empeſchemens au contraire. Voulons qu'en mettant au commencement ou à la fin dudit Livre Extrait des preſentes, elles ſoient tenuës pour deuëment ſignifiés, & qu aux copies collationnées par l'vn de nos amez & feaux Conſeillers & Secretaires, foy ſoit adjouſtée comme à l Original: Mandons au premier noſtre Huiſſier ou Sergent faire pour l'execution des preſentes toutes ſignifications, deffenſes, ſaiſies & autres Actes requis & neceſſaires, ſans demander autre permiſſion. CAR tel eſt noſtre plaiſir. DONNE' à S. Germain en Laye le vingtieſme jour de Iuillet, l'an de Grace mil ſix cens ſoixante neuf. Et de noſtre Regne le vingt-ſeptiéme. Par le Roy en ſon Conſeil.

MASSANES.

Regiſtré ſur le Livre de la Communauté des Marchands Libraires & Imprimeurs de cette Ville, ſuivant & conformément à l'Arreſt de la Cour de Parlement, en datte du 8. Avril 1653. aux charges & conditions portées par le preſent Privilege. Fait ce 29. Iuillet mil ſix cens ſoixante-neuf.
ANDRE' SOVBRON Syndic.

Achevé d'imprimer pour la premiere fois le 19. Aouſt 1669.

Les Exemplaires ont eſté fournis.

Fautes ſurvenuës en l'Impreſſion.

A la penultiéme ligne de la Preface, *liſez* qu'ils, au lieu de qu'il. Page 28. ligne 2. ſent *liſez* ſont. Page 37. au commencement du titre, des parties, *liſez* des autres Parties. Page 45. ligne 8. tournée *liſez* tourné. Page 91. derniere ligne, s'ils euſſent, *liſez* ils n'ont pas. Page 94. ligne 23. dans *liſez* d'avec. Page 105. ligne 6. eſté a *liſez* a eſté. Page 121. ligne 29. attirent, *liſez* attire. Page 128. ligne 3. de & ne *liſez* & de ne.







